

Numéro du SAPH : 19-HQUE-00112
Numéro de permis en vertu de la LEP :
MPO-LEP-QCDPP-2019-003

PERMIS DÉLIVRÉ EN VERTU DE L'ARTICLE 73 DE LA *LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL*

Sous réserve des conditions décrites dans le présent permis, son titulaire (« le titulaire du permis ») ou toute personne qualifiée agissant sous l'autorité du titulaire du permis est, en vertu du paragraphe 73(1) de la *Loi sur les espèces en péril*, L.C. 2002, ch. 29 (LEP) autorisé à exercer les activités (décrites dans le présent permis) ayant comme effet potentiel de nuire à un individu de l'une des espèces aquatiques suivantes, inscrites à l'annexe 1 de la LEP comme étant menacées ou en voie de disparition :

Béluga du Saint-Laurent (*Delphinapterus leucas*) (Population de l'estuaire du Saint-Laurent), en voie de disparition

Permis délivré à :

Nom : Société des traversiers du Québec (STQ)
À l'attention de : Monsieur Michel Lefrançois
Directeur du service de génie
Société des traversiers du Québec
250, rue Saint-Paul
Québec (Québec) G1K 9K9
michel.lefrancois@traversiers.gouv.qc.ca

Lieu de l'activité proposée

Le présent permis n'est valable qu'aux lieux suivants :

Nom de la collectivité la plus proche (ville, village) : L'Isle-aux-Coudres

Municipalité, district, canton, comté : Bas-Saint-Laurent

Province : Québec

Nom du ou des cours d'eau, du ou des plans d'eau : Fleuve Saint-Laurent

Lieu précis :

- Quai de L'Isle-aux-Coudres : latitude : 47°25'14,75" N, longitude : 70°23'32,48" O
- Site d'immersion au large de L'Isle-aux-Coudres : latitude : 47°26,346' N, longitude : 70°23,375' O latitude : 47°26,250' N, longitude : 70°23,375' O; latitude : 47°26,346' N, longitude : 70°23,190' O; latitude : 47°26,250' N, longitude : 70°23,190' O

Période de validité du permis

Le permis est valide du 8 au 15 avril 2019.

Si le titulaire du permis ne peut terminer l'activité pendant cette période, Pêches et Océans Canada (le MPO) doit en être avisé avant l'expiration du délai de validité, dès que le titulaire du permis sait qu'il dépassera ce délai.

Les périodes durant lesquelles d'autres conditions du présent permis doivent être remplies sont indiquées dans les sections respectives figurant ci-dessous. Le MPO peut, lorsque cela est approprié, modifier ce permis. Dans le cas où la période de validité d'un permis est prolongée, un avis par écrit et/ou un permis modifié seront fournis au détenteur.

Description de l'activité

L'activité autorisée comprend les sous-activités suivantes décrites dans le tableau ci-dessous. Ce permis est soumis à la condition que les sous-activités doivent être entreprises dans les dates correspondantes et au lieu correspondant :

Activité	Date de début	Date de fin	Lieu
Dragage de sédiments au quai de L'Isle-aux-Coudres	8 avril 2019	15 avril 2019	Fleuve Saint-Laurent (quai de L'Isle-aux-Coudres)
Immersion des sédiments de dragage au site de déposition utilisé en 2018, aucune augmentation de l'empreinte au site de dépôt	8 avril 2019	15 avril 2019	Fleuve Saint-Laurent (entre L'Isle-aux-Coudres et Saint-Joseph-de-la-Rive)

Les changements potentiels que l'activité risque de causer à l'espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence de ses individus et les répercussions de ces changements autorisés par le présent permis sont les suivants : la perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré, et la modification de la disponibilité locale des proies à travers la perturbation des sédiments.

Modalités et conditions du permis

L'activité doit être exercée conformément aux conditions suivantes :

1. **Conditions générales**

   1.1. Une copie du permis doit être conservée sur le chantier en tout temps, en la possession du titulaire du permis ou d'une personne agissant sous l'autorité du titulaire du permis, et doit être présentée, sur demande, à un agent d'application de la loi.

   1.2. Toutes les personnes qui entreprennent des activités avec l'autorisation du titulaire de permis doivent le faire sous la direction et la supervision du titulaire de permis et doivent bien connaître les conditions du présent permis.

   1.3. Les activités doivent être conformes aux conditions établies dans le présent permis. Les activités qui ont un effet sur les individus des espèces en péril, leurs résidences et leur habitat essentiel, autres que ceux spécifiquement déterminés dans le présent permis, ne sont pas autorisées en vertu de ce permis.

2. **Conditions imposées afin d'éviter ou de minimiser les conséquences négatives de l'activité sur une espèce en péril, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :**

   2.1. Le dragage et l'immersion des sédiments doivent être entrepris par une personne qui est qualifiée pour ou sous la supervision directe d'une telle personne.

   2.2. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre pour minimiser les conséquences négatives de l'activité sur l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :

2.2.1. Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.

2.2.2. Dans l'éventualité où des bélugas se trouveraient près des barges ou de la drague, l'utilisation de quelconque moyen d'effrayer les animaux ne devra pas être envisagée.

2.2.3. À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas, reprendre les travaux seulement lorsque les bélugas ont quitté la zone de 200 m.

2.2.4. Immerger les sédiments au site de déposition utilisé en 2017.

2.2.5. Il faudra contacter le MPO si la surveillance requise à la condition 3 figurant ci-dessous indique que les mesures et les normes visant à éviter et à réduire les dommages à l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus ne sont pas une réussite.

2.2.6. Les mesures qui seront prises pour éviter ou réduire au minimum l'incidence de l'activité sur l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus doivent être mises en place pendant la durée des travaux.

3. Conditions relatives à la surveillance et à la production de rapports :

3.1. Le titulaire du permis doit surveiller les effets de l'activité, les mesures visant à éviter et à atténuer les dommages et les normes visées dans le présent permis afin de déterminer si elles sont mises en œuvre conformément aux conditions de ce permis et si elles ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce.

3.2. Les exigences en matière de plan de surveillance sont les suivantes :

3.2.1. Noter les observations de béluga (nombre d'individus, présence de jeune, comportement) nécessitant un arrêt des opérations de dragage ou de relâchement des sédiments. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être noté ainsi que la durée de l'arrêt. Toutes les observations de bélugas au-delà de la zone d'exclusion de 200 m (nombre d'individus) devront également être consignées, et ce, en fonction des conditions de visibilité.

3.3. Un rapport contenant les renseignements mentionnés à la section 3.2 de ce permis doit être soumis au MPO dans une forme acceptable par celui-ci avant le 15 mai 2018. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, le rapport doit contenir les renseignements suivants, à la satisfaction du MPO et à sa seule discrétion :

3.3.1. La démonstration que les mesures et les normes visant à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce ont été mises en œuvre conformément aux conditions du permis;

3.3.2. Une évaluation permettant de déterminer si les mesures et les normes mentionnées à la condition 2.2 ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce;

3.3.3. Des détails sur les mesures d'intervention d'urgence qui ont été prises pour empêcher des répercussions plus importantes que celles autorisées par le présent permis;

3.3.4. Une indication du nombre total d'individus touchés (spécifier le stade : jeune vs adulte) et la nature de l'effet (mort, préjudice non mortel, etc.);

3.3.5. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être présenté ainsi que la durée de l'arrêt.

Limites de l'autorisation et conditions d'application

Le présent permis ne peut être transféré ou cédé à une autre partie. Si l'activité autorisée en vertu du présent permis est vendue ou transférée à un tiers ou si, en raison d'autres circonstances, une autre partie reprend l'activité, le titulaire du permis doit en informer le MPO à l'avance s'il est prévu que la propriété ou la responsabilité de cette activité changera.

Le non-respect des conditions établies dans le présent permis constitue une infraction en vertu de l'article 97 de la LEP et peut entraîner des poursuites en application de la LEP.

Ce permis peut être modifié ou révoqué pour assurer la survie ou le rétablissement du béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent. Sans restreindre la portée générale de ce qui précède, le MPO peut :

- suspendre les activités autorisées pour éviter ou atténuer d'autres effets néfastes directs ou indirects sur le béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent,
- modifier ou révoquer le présent permis, et
- ordonner au titulaire du permis d'apporter des modifications jugées nécessaires par le Ministère pour éviter ou atténuer les répercussions actuelles ou pour éviter d'autres incidences négatives directes ou indirectes sur le béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent, et ce, aux frais du titulaire du permis.

Ce permis ne s'applique qu'aux activités et aux espèces énumérées dans le présent document, et n'est valide à aucune autre fin. Il ne dégage pas le titulaire du permis de l'obligation d'obtenir la permission ou de se conformer aux exigences de tout autre organisme réglementaire.

Date de délivrance : 5 avril 2019

Signature de l'agent approbateur :

Dominic Boula
Gestionnaire intérimaire, Division de la protection des pêches - Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements concernant le présent permis auprès de l'agent approbateur ci-dessus.

Annexe 1
FICHE D'ÉVALUATION DES EFFETS LOCALISÉS (FEEL)
Le formulaire complété doit être téléchargé dans le *Registre des actions prises des soumissions* de SAPH.

Section 1. Description du projet

Titre du projet :	Travaux de dragage d'entretien au quai de L'Isle-aux-Coudres
Nom du plan d'eau :	Fleuve Saint-Laurent
Numéro du dossier SAPH :	19-HQUE-00112
Numéro du dossier PPP :	9520-002-35-023-2017 Série 9520-002-35-023 et 138 (Saint-Joseph-de-la-Rive)
Nom de la localité la plus proche :	L'Isle-aux-Coudres
Type de plan d'eau :	☐eau douce ☒marin ☐estuaire
Promoteur :	Société des traversiers du Québec (STQ)
Consultant :	WSP Canada inc.
Unité d'examen réglementaire :	Milieu marin et développement côtier
Préparé par :	Alexandre Bissonnette-Lafontaine

1a) Brève description du projet (libellé de l'autorisation).

Le projet consiste à draguer aux abords du quai de L'Isle-aux-Coudres de manière à assurer la sécurité des manœuvres d'accostage. Afin de tenir compte des recommandations formulées en 2016 par le MPO, la STQ propose d'effectuer le dragage en deux étapes soit un premier dragage au printemps et un second à l'automne :

- 20 mars au 7 avril (24h/24h) dans les zones ciblées, soient celles essentielles afin d'assurer la sécurité des opérations et le maintien du service.
- 5 au 30 septembre (24h/24h) dans l'ensemble de la zone.

En 2019, la mobilisation des équipements n'a pas pu se faire avant le début d'avril, en raison de la présence de glace dans le chenal nord de l'île aux Coudres ainsi qu'au quai de L'Isle-aux-Coudres. La STQ désire réaliser les travaux du 8 au 15 avril, soit durant la période de restriction exigée pour la protection des bélugas. Des conditions similaires avaient retardé les opérations en 2017 et 2018.

Échéancier prévu pour le printemps 2019 (en date du 4 avril) :

- 2-3 avril : réalisation de la bathymétrie;
- 3 au 7 avril : préparation des équipements et des navires et mobilisation;
- 8 au 15 avril : dragage des sédiments.

Emplacement du projet

Latitude : 47°25'14,75'' N
Longitude : 70°23'32,48''

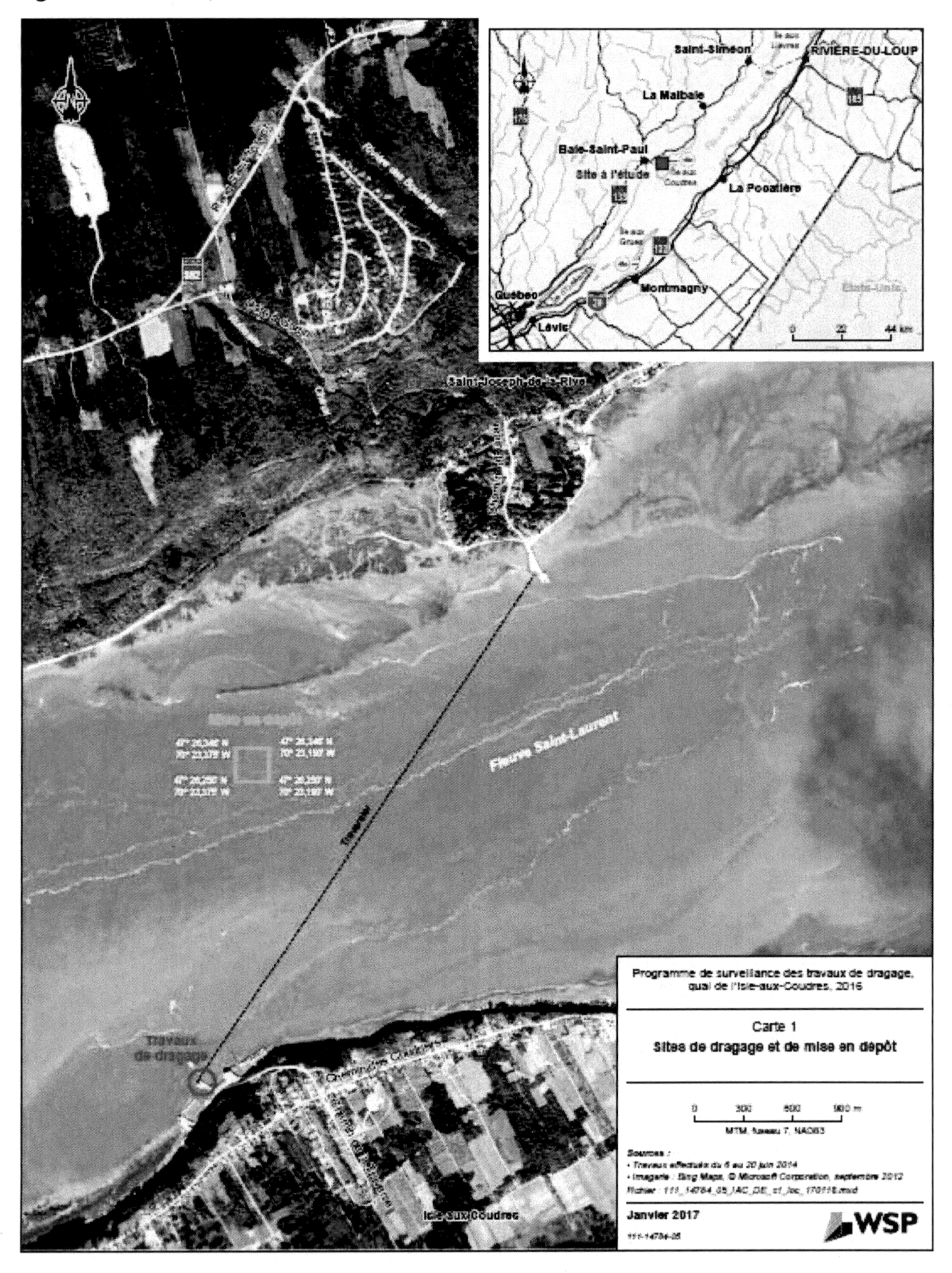


Figure 1. Localisation du projet

1b) Identifier et décrire brièvement les ouvrages, les entreprises et les activités (OEA) qui pourraient affecter le poisson ou ses habitats (libellé de l'autorisation et encadré au début de la liste de contrôle de l'article 6).

Code	Nom	Brève description
OEA # 1	Dragage	Le dragage des matériaux sera réalisé à l'aide d'une drague à benne preneuse. Le volume de sédiments à draguer annuellement pour l'ensemble du projet est 35 000 m^3. Le volume à draguer jusqu'au 15 avril est estimé à 12 000 m^3 sur une superficie de 6 450 m^2.
OEA # 2	Immersion en mer (navigation)	Les sédiments dragués seront acheminés au site de mise en dépôt situé à 2 km, à l'est, à l'aide de deux barges avec remorqueurs. Le site d'immersion est exploité de manière à uniformiser la couche de sédiments au fond marin : • À la marée montante, les sédiments sont largués du côté « est » du site. • Aux étales des marées, les sédiments sont largués au milieu du site. • À la marée descendante, les sédiments sont largués du côté « ouest » de site.

Section 2. Espèces de poissons présentes et description de l'habitat

2a) Espèces

Code ou nom de l'OEA	Espèces susceptibles de subir les effets de l'OEA
Dragage	**Communauté ichthyenne (61 espèces)** - Dominée par des espèces de poissons migratrices, dont le bar rayé, l'éperlan arc-en-ciel, l'anguille d'Amérique, l'alose savoureuse, le poulamon atlantique. (Fonction alimentation). - Le littoral de L'Isle-aux-Coudres, à l'ouest du quai du traversier, serait utilisé comme frayère par le capelan. Une aire de concentration de larves de hareng atlantique se situe à la pointe est de L'Isle-aux-Coudres (automne). (Fonction fraie). ** Pêche* commerciale *constitue une activité marginale, engins fixes (fascines et casiers), avril à mai pour le capelan et le hareng; septembre à octobre pour l'éperlan; été et automne pour l'anguille.* **Mammifères marins (8 espèces)** - 5 régulièrement observés : le béluga, dont le béluga du Saint-Laurent.

	Béluga du Saint-Laurent La population de béluga en déclin estimée à 1000 individus au début des années 2000 vs à moins de 900 actuellement. Les observations de béluga dans le secteur ne sont pas constantes d'année en année (NOTE : La présence d'un observateur n'a pas toujours été demandée. Il est connu qu'en présence d'un observateur dédié à cette tâche, les observations sont plus nombreuses que celles rapportées par les observateurs). En 2009 (DESSAU, 2008), selon un rapport de suivi transmis au MPO, plus de 304 bélugas ont été observés durant le dragage entre le 8 et le 17 juin, dont 42 ont été identifiés comme étant des juvéniles. Le secteur de L'Isle-aux-Coudres est aussi connu pour avoir été un endroit de pêche à la fascine au béluga au printemps. **En 2016, un suivi a été demandé au promoteur.** La présence de surveillants de mammifères marins sur les barges a permis la détection de 60 individus * dans un rayon inférieur à 1 km. Les travaux de dragage ont dû être suspendus pendant 55 minutes entre le 7 et le 23 juin étant donné la présence de bélugas à une distance inférieure à 400 m des travaux de dragage ou du site d'immersion. Les 14 observations de bélugas ont été rapportées entre le 7 et le 18 juin (11 de ces observations avant le 10 juin). * Observation par catégorie (1 à 5; 5 à 10; 10 et +). Le nombre de bélugas observés est possiblement sous-estimé.
Immersion en mer (navigation)	Idem

2b) Description de l'habitat

Code ou nom de l'OEA	Habitat susceptible de subir les effets de l'OEA
Dragage	**Description :** - Substrat : particules sableuses à plus de 80 %. - Zone déjà perturbée par le passage des bateaux et le dragage récurrent. **Fonction :** - Poisson : Alimentation pour plusieurs espèces. Frayère et zone d'alevinage à proximité pour le capelan et le hareng. - Béluga : Alimentation. À noter que selon les relevés aériens faits en août, le béluga ne semble pas fréquenter le secteur de façon importante en période estivale. Le secteur de L'Isle-aux-Coudres semble plutôt être utilisé comme zone d'alimentation au printemps (concentration d'espèce proie et nombreuses observations en 2009). Une partie du cycle de vie du béluga est étroitement lié à l'estuaire moyen du Saint-Laurent : • Avril-mai : accouplement (gestation 15 mois)

	• Juillet-mi-août : mise bas • Mi-avril-août : alimentation intensive avant et après la mise bas • Avril-septembre : alimentation estivale (toutes classes d'âge) Les deux fonctions vitales pouvant être affectées par les activités de dragage sont l'alimentation (pour toutes les classes d'âge) et la mise bas et l'élevage des jeunes dans le cas des femelles.
	Enjeux : • **Perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré = nuire à une EP (alimentation)** • **Impact sur la disponibilité des proies via la mise en suspension des sédiments pouvant perturber la fraie des espèces proies du béluga (mortalité organismes œufs / modification de la disponibilité locale des proies) = dommage sérieux et nuire à une EP** Les mécanismes d'impacts les plus préoccupants et les plus probables sont la perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré, et la modification de la disponibilité locale des proies à travers la perturbation du sédiment. Il est très peu probable que les bélugas souffrent de risques de collision ou de dommage auditifs suite à des opérations de dragage ou d'immersion de sédiments, peu importe l'endroit dans son aire de répartition (MPO, 2016). L'Isle-aux-Coudres est à la limite de l'habitat essentiel, délimité en partie à partir de l'information des relevés aériens faits habituellement en août pour estimer l'abondance de la population de béluga. Étant donné la présence de béluga en juin dans le secteur des travaux et l'utilisation du secteur par plusieurs espèces proies, par mesure de précaution, il est jugé pertinent de considérer ce secteur comme une aire d'alimentation printanière. Les proies risquant d'être affectées comprennent le hareng, le lançon, le capelan et l'éperlan ainsi que des espèces benthiques et démersales (MPO, 2016).
Immersion en mer (navigation)	**Description :** - Pente prononcée, courants forts, profondeur 40 m. Superficie d'environ 42 000 m² - Granulométrie du secteur : 95 % de sable - Zone déjà perturbée par le dépôt récurrent. **Fonction :** - idem **Enjeux :** - idem

2c) *Loi sur les espèces en péril*

Est-ce que des espèces aquatiques listées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sont présentes à proximité du projet?

Oui ☒ **Non** ☐

Si oui, veuillez faire la liste des espèces aquatiques en péril, leur statut, leur habitat critique et/ou leur résidence.

Code ou nom de l'OEA	Espèces LEP	Statut des espèces et des habitats
Dragage / immersion	Béluga du Saint-Laurent	☒ **Espèce en voie de disparition ou menacée** ☐ Espèce préoccupante ☐ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☒ **Habitat essentiel à proximité du projet** ☐ Résidence à proximité du projet
Dragage / immersion	Rorqual commun	☐ Espèce en voie de disparition ou menacée ☒ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet
Dragage / immersion	Bar rayé	☒ Espèce en voie de disparition ou menacée ☐ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet Plusieurs autres espèces de poisson avec un statut COSEPAC en attente d'une décision.

Section 3. Mesures d'évitement et d'atténuation des impacts aux poissons et à leurs habitats

3a) Mesures pour éviter et réduire

Dresser la liste des mesures d'évitement et d'atténuation proposées par le promoteur dans le but d'éviter et de réduire les impacts sur le poisson et son habitat dans le cas de l'OEA en cause.

Le 8 mars 2017, le MPO a émis une lettre d'avis à la STQ présentant les mesures d'atténuation requise afin d'éviter et de réduire les dommages sérieux aux poissons et aux espèces en péril.

Période de restriction

- Aucune opération de dragage ou d'immersion de sédiments ne devra être effectuée entre le 8 avril et le 30 juin, afin de protéger la période de reproduction du capelan ainsi que l'alimentation du béluga au printemps dans le passage de L'Isle-aux-Coudres.

La lettre présente aussi les mesures d'atténuation requises pendant la période permise pour le dragage.

La STQ a demandé une extension pour draguer jusqu'au 15 avril en 2019. Voici la justification présentée dans la demande de permis LEP :

«Au cours des deux dernières années, des efforts ont été mis de l'avant pour effectuer les travaux de dragage avant le 8 avril. Toutefois, les conditions de glace et climatiques n'ont pas permis de compléter les travaux avant cette date, et des demandes d'autorisation ont été transmises au MPO pour permettre le dragage jusqu'au 15 avril. Cette année, le printemps est tardif et il nous apparaît peu probable de pouvoir commencer les travaux avant le 6 avril. En effet, il y a toujours présence de glace sur le fleuve et des accumulations causées par le vent sont toujours à craindre dans le secteur. Les glaces peuvent alors emprisonner rapidement la drague, les chalands et les remorqueurs. Dans ce contexte, il est impératif d'avoir l'autorisation de travailler entre le 8 et le 15 avril.»

Selon l'avis des sciences (MPO, 2016), les travaux de dragage devraient être réalisés en dehors de la période de fréquentation intensive, d'avril à septembre. Étant donné que la fraie du capelan, de l'éperlan et du hareng débutent après la mi-avril, le MPO est disposé à accepter que la STQ drague jusqu'au 7 avril. Une extension de la période de dragage jusqu'au 15 avril pourrait nuire aux bélugas, ce qui est interdit en vertu de le LEP. Toutefois, les observations réalisées à cette période par la STQ les deux dernières années indiquent que peu d'individus sont présents dans le secteur avant le 15 avril. Le programme de surveillance du béluga demandé, en plus d'éviter tout risque de blesser un individu, permettra d'obtenir davantage de données sur la fréquentation du secteur par l'espèce à cette période de l'année. En considérant ces éléments, aucun impact résiduel n'est anticipé, mais l'émission d'un permis LEP est recommandée afin d'imposer des conditions de suivi et des mesures d'atténuation.

Est-ce que toutes les mesures raisonnables (meilleures pratiques actuelles) pour éviter et réduire les impacts sur le poisson et son habitat ont été appliquées?

Oui : ☒
Non : ☐

Si non, veuillez inscrire l'explication propre à chaque OEA si approprié.

3b) Mesures additionnelles

Faire la liste des mesures additionnelles qui devraient être ajoutées et appliquées pour éviter et réduire les impacts sur les poissons et sur leur habitat.

Y a-t-il eu des échanges (des communications) avec le promoteur pour identifier ces mesures? Le cas échéant, mentionner si le promoteur a accepté de les mettre en œuvre.

Non, les mesures sont les mêmes que les deux dernières années.

Section 4. Impacts résiduels

4 a) Mortalité de poisson

Dans le tableau ci-dessous, décrire les impacts résiduels sur le poisson susceptibles d'être causés par chaque OEA en termes de mortalité des poissons (inclure les espèces aquatiques en péril).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Cause de la mortalité (turbines, explosifs, etc.)	Estimer la mortalité susceptible d'être causée par les OEA (spécifier l'unité ou le niveau de risque)

4 b) Modification permanente

Décrire la durée des impacts résiduels sur l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptibles d'être causés par chaque OEA. Décrire la taille de l'impact et/ou son intensité ainsi que le type d'habitat touché. Veuillez fournir une explication dans le cas où l'OEA cause une perturbation sans pour autant causer une « modification permanente ».

Code ou nom de l'OEA	Décrire la modification permanente susceptible d'être causée par chaque OEA

4 c) Destruction d'habitat

Décrire la destruction de l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptible d'être causée par chaque OEA en termes de taille de l'impact et du type d'habitat touché.

Code ou nom de l'OEA	Décrire la destruction de l'habitat susceptible d'être causée par chaque OEA

4 d) Espèces aquatiques en péril

Résumer les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition en vertu de la LEP : endommager; harceler; capturer ou tuer un individu d'une espèce LEP aquatique; les dommages ou la destruction d'une résidence d'une espèce aquatique inscrite à la LEP; la destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique inscrite à la LEP.

Code ou nom de l'OEA	Décrire les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition
Dragage/immersion	En avril 2019, le promoteur a demandé une extension de la période de dragage printanière jusqu'au 15 avril. Étant donné que le mois d'avril fait partie de la période d'alimentation printanière, les travaux pourraient nuire à l'alimentation d'une portion de la population de béluga. Toutefois, les observations réalisées à cette période par la STQ les deux dernières années indiquent que peu d'individus

Code ou nom de l'OEA	Décrire les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition
	sont présents dans le secteur avant le 15 avril. De plus, étant donné que les travaux sont de courte durée, aucun impact sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu. Le programme de surveillance du béluga demandé, en plus d'éviter tout risque de blesser un individu, permettra d'obtenir davantage de données sur la fréquentation du secteur par l'espèce à cette période de l'année. En considérant ces éléments, aucun impact résiduel n'est anticipé, mais l'émission d'un permis LEP est recommandée afin d'imposer des conditions de suivi et des mesures d'atténuation.
Immersion	Idem.

4 e) Résumé des impacts résiduels

Indiquer le type d'impact résiduel potentiel

Code ou nom de l'OEA	*Loi sur les pêches* (LP)	*Loi sur les espèces en péril* (LEP)
Dragage	☐ Mort de tout poisson ☐ Modification permanente de son habitat ☐ Destruction de son habitat ☐ Débit et passage ☒ **S/O***	☒ Nuire, harceler ou capturer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Tuer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Dommage ou destruction des lieux de résidence d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ Destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ **S/O***
Immersion	☐ Mort de tout poisson ☐ Modification permanente de son habitat ☐ Destruction de son habitat ☐ Débit et passage ☒ **S/O***	☒ Nuire, harceler ou capturer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Tuer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Dommage ou destruction des lieux de résidence d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ Destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ **S/O***

*** S'il n'y a pas d'impact résiduel ou d'enjeu lié à la LEP, cocher « sans objet » (S/O). Si « S/O » est coché pour les deux lois, veuillez passer directement à la section 6.**

Section 5. Évaluation des effets localisés

5a) Populations de poissons (mortalité)

Évaluer l'importance de la mortalité estimée telle que décrite dans les sections 4b) et 4e).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Importance	Justification

5b) Habitat de poissons

Partie 1 - Décrire les changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés pour chaque OEA tels que documentés dans les sections 4c), 4d) et 4e).

Code ou nom de l'OEA	Décrire les changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés pour chaque OEA

5b) Partie 2 - Sur la base de la fonction et de l'état de l'habitat du poisson décrits ci-haut, des exemples régionaux de l'habitat et du jugement professionnel, identifier la catégorie qui décrit le mieux l'habitat qui est affecté par chaque OEA ainsi que l'étendue des impacts. Prendre note qu'au besoin, vous pouvez noter plus d'une catégorie et surface d'habitat pour chaque OEA.

Code ou nom de l'OEA	Zone affectée (m^2) par catégorie d'habitat			
	Habitat pauvre ou marginal	Habitat moyen	Habitat important	Habitat exception-nel

5c) Espèces aquatiques en péril ☐S/O

Résumer les effets sur les espèces aquatiques en péril sur la base des renseignements fournis en 4e).

Résumer les effets sur les espèces aquatiques en péril sur la base des renseignements fournis en 4e). En considérant les données disponibles sur la fréquentation du secteur par le béluga avant le 15 avril, la courte durée des travaux et la mise en œuvre d'un programme de surveillance des bélugas qui pourraient être présents, aucun effet négatif sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu. L'émission d'un permis LEP est toutefois recommandée afin d'imposer des conditions de suivi du béluga durant les travaux.

Signature de l'évaluateur (pour les sections 1 à 5 de la fiche)

Préparé par :	Alexandre Bissonnette-Lafontaine, Biologiste principal intérimaire, Milieu matin et côtier
Date :	4 avril 2019
Commentaire :	

Section 6. Communication à l'intention du promoteur recommandée

6a) Résumé de l'évaluation des effets localisés

Remplir le tableau avec les valeurs « **oui** » ou « **non** ».

Consolider les résultats des sections 5a) et 5b) en identifiant si un effet localisé est susceptible de se produire pour chaque OEA.

Pour l'habitat du poisson (colonne 5b)), indiquer « **Oui** » si le paramètre taille/habitat se trouve dans la zone rouge de la matrice de la figure 3, ou « **Non** » s'il se trouve dans la zone verte, et ce, indépendamment de ce que sera la recommandation finale à la section 6b).

Pour la colonne 5c), indiquer « **Oui** » s'il y a des effets sur les espèces aquatiques en péril et qu'un permis en vertu de la LEP (ou une autorisation sous la *Loi sur les pêches* avec des conditions liées à la LEP) doit être demandé.

Code ou nom de l'OEA	**5a) Populations de poissons (mortalité)**	**5b) Habitat de poissons** [redacted]	**5c) Espèces aquatiques en péril**
Dragage / immersion	Non	Non	Oui

6b) La correspondance avec le promoteur

Sur la base des renseignements 6a) ci-dessus et des renseignements colligés dans la présente fiche, indiquer quelle lettre doit être envoyée au promoteur. Fournir une justification dans l'espace prévu à cet effet.

Communication recommandée	☐ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire), aucune mesure d'atténuation relative à une espèce aquatique en péril. ☐ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire) avec des mesures d'atténuation relatives à une espèce aquatique en péril. ☐ **Lettre F3** indiquant qu'un permis en vertu de la LEP devrait être demandé. Cette lettre peut contenir des spécifications de mesures d'atténuation. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée (**Lettre F1).** ☐ Une autorisation pour une URGENCE en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* incluant des exigences en vertu de la LEP devrait être demandée (**Lettre F2**).
Justification :	Étant donné que le promoteur a demandé une extension pour la période de dragage printanière en 2019, un permis LEP devra être émis de façon exceptionnelle.

Révisé par :	Alexandre Bissonnette-Lafontaine, Biologiste principal intérimaire, Milieu matin et côtier
Date :	4 avril 2019
Commentaires :	

Je suis d'accord avec l'analyse et la communication recommandée :

Gestionnaire intérimaire de l'unité des examens ré-glementaires :	Dominic Boula
Signature :	
Date :	5 avril 2019
Commentaires :	

Annexe

Références

ENGLOBE, 4 avril 2019. Formulaire de demande de permis LEP.

MPO, 2016. Effets des activités de dragage sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/033.

WSP, 2017. Programme de surveillance des travaux de dragage, Quai de L'Isle-aux-Coudres, 2016. Rapport produit pour la Société des traversiers du Québec. 9 pages et annexes.

DESSAU, 2010. Programme de surveillance et de suivi environnemental des travaux de dragage au quai de L'Isle-aux-Coudres, 2009. Société des traversiers du Québec. 28 pages + annexes.

DESSAU, 2008. Programme décennal de dragage aux quais de L'Isle-aux-Coudres et de Saint-Joseph-de-la-Rive. Étude d'impact sur l'environnement présentée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec. 169 pages.

ANNEXE 1 : RAISONS DU MINISTRE JUSTIFIANT LA DÉLIVRANCE D'UN PERMIS OU LA CONCLUSION D'UN ACCORD

Numéro régional ou local : 19-HQUE-00112, Permis MPO-LEP-QCDPP-2019-003

Explication pour :

- Permis

Date du début des activités : 2019/04/08

Date de fin des activités : 2019/04/15

Activités visées :

- L'activité ne touche les espèces que de façon accessoire .

Description of activity in English:

The project consists of dredging the sediments around the L'Isle-aux-Coudres wharf to ensure the safety of docking manoeuvres. The dredged sediments will be submerged at the disposal site used in 2018, in the St. Lawrence River between L'Isle-aux-Coudres and SaintJoseph-de-la-Rive. The area around the L'Isle-aux-Coudres wharf is dredged every year; except in 2019, dredging will occur until April 15.

Description de l'activité en français :

Le projet consiste à draguer les sédiments aux abords du quai de L'Isle-aux-Coudres de manière à assurer la sécurité des manœuvres d'accostage. Les sédiments dragués seront immergés au site de dépôt utilisé en 2018, soit dans le fleuve Saint-Laurent entre L'Isle-aux-Coudres et Saint-Joseph-de-la-Rive. Le dragage au quai de L'Isle-aux-Coudres est une activité récurrente à chaque année, exceptionnellement en 2019, le dragage sera fait jusqu'au 15 avril.

Issuing authority:

Fisheries and Oceans Canada

Autorité d'émission :

Pêches et Océans Canada

Authority used:

Species at Risk Act

Autorité utilisée :

Loi sur les espèces en péril

Pre-conditions in English:

a) Alternatives:

The best alternatives were analyzed. This dredging cannot be relocated and is required to ensure the safety of docking manoeuvres. Based on the recommendations made by DFO on March 8, 2017, the proponent agreed to dredge outside the capelin breeding period and the spring feeding period of belugas in the area. Dredging was to take place in two stages, the first in the spring and the second in the fall:

- From March 20 to April 7 (24h/day) in the target areas, i.e. the areas essential operational safety and maintenance of service.
- From September 5 to 30 (24 h/day) throughout the area.

The equipment could not be mobilized in time due to the remaining ice cover, until early April 2019. The dredging had to be extended one week.

b) Measures to minimize impact:

Essential dredging will take place over a period of eight days. If a beluga comes within 200 m of the barges or the dredging, dredging operations or sediment release will be stopped and vessels will remain stationary until the animal is more than 200 m away.

c) Effects on survival and recovery:

The activity could harm the spring feeding of a few individuals. Given that the duration of the work is short, it is not expected to impact the survival or recovery of the species.

Conditions préalables en français :

a) Solutions de rechange :

Les meilleures solutions de rechange ont été analysées. Ce dragage ne peut être déplacé et il est nécessaire pour assurer la sécurité des manœuvres d'accostage. En tenant compte des recommandations formulées le 8 mars 2017 par le MPO, le promoteur s'est engagé à effectuer le dragage à l'extérieur de la période de reproduction du capelan et de la période d'alimentation printanière du béluga dans le secteur. Le dragage devait être réalisé en deux étapes soit un premier dragage au printemps et un second à l'automne :

- 20 mars au 7 avril (24h/24h) dans les zones ciblées, soient celles essentielles afin d'assurer la sécurité des opérations et le maintien du service.
- 5 au 30 septembre (24/24h) dans l'ensemble de la zone.

La mobilisation des équipements n'a pas pu se faire en raison de la persistance du couvert de glace jusqu'au début avril 2019. La période de dragage doit être prolongée d'une semaine.

b) Mesures visant à minimiser les impacts :

Le dragage d'appoint sera réalisé sur une période de 8 jours. Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.

c) Effets sur la survie et le rétablissement :

L'activité pourrait nuire à l'alimentation printanière de quelques individus. Étant donné que les travaux sont de courte durée, aucun impact sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu.

Conditions in English (optional):

- If a beluga comes within 200 m of the barges or the dredging, dredging operations or sediment release will be stopped and vessels will remain stationary until the animal is more than 200 m away.
- If belugas come near the barges or dredging, no attempt will be made to scare the animals away by any means.
- If work stops owing to the presence of belugas, work will resume only once the belugas have left the protection area.
- Submersion of sediments at the disposal site used in 2018.
- A brief report on beluga observations must be presented to Fisheries and Oceans Canada (DFO) 30 days after the end of work. The type of activity (dredging, submersion, or displacement between the disposal and dredging sites) performed when the belugas are observed must be presented.

Conditions en français (facultatif) :

- Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.
- Dans l'éventualité où des bélugas se trouveraient près des barges ou de la drague, l'utilisation de quelconque moyen d'effrayer les animaux ne devra pas être envisagée.

- À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas, reprendre les travaux seulement lorsque les bélugas ont quitté la zone de protection.
- Immerger les sédiments au site de déposition utilisé en 2018.
- Un bref rapport d'observation des bélugas devra être présenté au ministère de Pêches et Océans Canada (MPO) 30 jours après la fin des travaux. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être présenté.

Additional information in English (optional):

Autre information complémentaire en français (facultatif) :

Lieu de l'activité/Locations of Activity

Fleuve Saint-Laurent, à la hauteur de L'Isle-aux-Coudres/St. Lawrence River, at L'Isle-aux-Coudres

- Quai de L'Isle-aux-Coudres : latitude : 47°25'14,75'' N, longitude : 70°23'32,48'' O
- Site d'immersion au large de L'Isle-aux-Coudres : latitude : 47°26,346' N, longitude : 70°23,375' O latitude : 47°26,250' N, longitude : 70°23,375' O; latitude : 47°26,346' N, longitude : 70°23,190' O; latitude : 47°26,250' N, longitude : 70°23,190' O

Espèces affectées :

Nom commun/Common Name	*Nom scientifique/Scientific Name*
Béluga du Saint-Laurent	*Delphinapterus leucas*

Contact:

Dominic Boula
Fisheries Protection Division, Regulatory Reviews
Fisheries and Oceans Canada
850 de la Mer Road, P.O. Box 1000
Mont-Joli (Quebec) G5H 3Z4
Email: habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca

Personne-ressource :

Dominic Boula
Division de la protection des pêches, Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Courriel : habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca

s.19(1)

Diouf, Diadié

De:	Marcel Proulx [redacted]
Envoyé:	3 avril 2019 09:13
À:	Bissonnette-Lafontaine, Alexandre
Cc:	Jean-François Bergeron
Objet:	Demande d'autorisation - Dragage printanier 2019 à Rivière-du-Loup et L'Isle-aux-Coudres
Pièces jointes:	Demande_autorisation_RDL_printemps_2019_.pdf; Demande_autorisation_Isle_aux_Coudres_Printemps_2019.pdf

Bonjour Alexandre

Ci-jointes, les formulaires de demande d'autorisation pour des travaux de dragage en vertu de la Loi sur les espèces en péril. Comme tu dois t'en douter, les travaux se prolongeront au-delà du 8 avril. Les originaux signés suivent par Purolator. Tu devrais les recevoir demain ou vendredi.

Bonne journée

MARCEL PROULX, biol. M.Sc.
Chargé de projet
Études environnementales et Relations avec les Communautés

Englobe
505, boul. du Parc-Technologique, bureau 200
Québec (Québec) G1P 4S9
T 418.781.0191, poste [redacted]
F 418.781.0186
[redacted]
www.englobecorp.com




Pêches et Océans Canada Fisheries and Oceans Canada

Demande de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* Pêches et Océans Canada

1. Information sur le demandeur

Nom du demandeur : Société des traversiers du Québec

Nom de la personne (le cas échéant) **:** Michel Lefrançois, directeur du service du génie

Adresse : 250

Rue : Saint-Paul

Ville : Québec

Province/État : Québec

Pays : Canada Postal Code/Zip : G1K 9K9

Tél. : Cellulaire : Téléc. :

Courriel : Michel.lefrancois@traversiers.gouv.qc.ca

Date de la demande : 29 mars 2019

2. Qualifications du demandeur

La Société des traversiers du Québec (STQ) opère les services de traversiers à Rivière-du-Loup. La STQ effectue des dragages d'entretien depuis de nombreuses années, et travaille actuellement à l'intérieur des exigences décrites dans le plan décennal de dragage pour ce site et s'adapte aux nouvelles exigences environnementale en matières de protection des espèces en péril.

Aucun incident de nature environnementale, ni d'effet mesurables sur l'environnement et les espèces fauniques n'a été noté jusqu'à présent dans le cadre des travaux de dragage d'entretien.

☐ Voir les *curriculum vitae* ci-joints.

3. Langue de correspondance de préférence : X Français ☐ Anglais

4. Le demandeur a-t-il obtenu un permis de la LEP par le passé?

X Oui ☐ Non

Le cas échéant, veuillez fournir le numéro du permis :

MPO-LEP-QCDPP-2018-004

5. Nom de l'activité : Dragage d'entretien au quai de Rivière-du-Loup

6. Espèces inscrites touchées
Énumérez les espèces en péril qui pourraient être touchées par les activités proposées (noms communs et scientifiques)

- Béluga (*Delphinapterus leucas*)

7. Objectif des activités proposées
Sélectionnez l'option qui décrit le mieux l'objectif de votre activité :

☐ recherche scientifique sur la conservation des espèces;

☐ activité qui profite à l'espèce ou qui est nécessaire à l'augmentation des chances de survie de l'espèce à l'état sauvage;

X activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente.

Indiquez et expliquez si des objectifs différents s'appliquent aux différentes espèces en péril

Sans objet

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

8. Description des activités proposées
Fournissez une description des activités et, s'il y a lieu, une description du projet dont l'activité fait partie. Incluez une explication des raisons pour lesquelles chaque activité cadre avec la catégorie indiquée à la question précédente.

Le dragage sera réalisé à raison de 24 h par jour dès que les conditions de glace le permettront. Sans s'y limiter, la machinerie utilisée inclut une drague à benne preneuse de 5,5 m^3 montée sur une pelle hydraulique à bord d'une barge. Les sédiments seront déposés sur un chaland ayant une capacité approximative de 120 m^3mc (mètre cube mesuré au chaland). Deux chalands manipulés à l'aide de deux remorqueurs seront utilisés en alternance. Au total, 15 000 m^3 de sédiments seront dragués et transportés au site d'immersion. La surface de dragage est estimée à 7 250 m^2, essentiellement dans l'aire d'approche du traversier.

Les sédiments seront largués au site d'immersion utilisé en 2018, et il n'y aura pas d'augmentation de l'empreinte à ce site.

Cette activité est récurrente et est maintenant bisannuelle. le dragage est complété à l'automne après la date limite pour la protection de l'habitat essentiel du béluga.

Il est à noter qu'une surveillance des mammifères marins sera réalisée par les surveillants environnementaux. De plus, les membres d'équipage porteront une attention particulière à la présence des mammifères marins dans ce secteur. Ceux-ci sont très expérimentés dans ce domaine puisqu'ils doivent fréquemment faire attention aux mammifères marins dans le cadre de leurs travails.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

9a. Emplacement des activités proposées

Fournir une description détaillée de l'emplacement des activités.

Indiquez si l'activité se déroulera dans une zone de règlement des revendications territoriales, sur une réserve indienne ou sur d'autres terres mises de côté au profit d'une bande.

Si l'activité aura lieu en mer, veuillez indiquer les secteurs de gestion des pêches et fournir de l'information sur le navire, la plate-forme ou l'aéronef, notamment des photos, le nom et le numéro d'immatriculation/numéro de bateau de pêche commerciale, pays d'immatriculation et licence du navire étranger (s'il y a lieu).

Le site des travaux de dragage est situé près des installations portuaires de Rivière-du-Loup, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Rivière-du-Loup, elle-même située dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent. Les coordonnées géographiques de la zone de dragage sont les suivantes : 47°50'51,00"N – 69°34'12,00"O.

La zone de largage des sédiments est située à environ 2,3 km au nord du quai de Rivière-du-Loup. Les coordonnées de la zone de largage sont les suivantes :

Latitude	Longitude
47°52'03,74"N	69°34'51,34"O
47°52'15,39"N	69°34'42,92"O
47°52'09,73"N	69°34'25,60"O
47°51'58,08"N	69°34'34,03"O

X Voir la carte ci-jointe.

10. Date des activités proposées

De 6 avril 2019   À 15 avril 2019

S'il y a lieu, décrivez les phases prévues et fournissez leurs calendriers.

2-4 avril : réalisation de la bathymétrie;
5 au 6 avril : préparation des équipements et des navires;
6 au 15 avril : dragage des sédiments.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

11. Effets des activités proposées sur les espèces

a) Indiquez tout changement que l'activité pourrait entraîner chez les individus des espèces et les répercussions de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre d'individus qui pourraient être touchés. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	Changement	Répercussions	Importance
Dragage des sédiments et largage au site d'immersion	Augmentation du bruit sous-marin Diminution de la disponibilité des proies au niveau local seulement	Les travaux peuvent induire du stress chez le béluga et interférer dans la communication entre la femelle adulte et le veau. La répercussion sera temporaire et ne surviendra que durant les travaux.	Importance faible étant donné la petite superficie touchée comparativement à l'ensemble de l'habitat disponible. Respect d'une aire d'exclusion de 200 m avec interruption des travaux en cas d'intrusion.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

b) S'il y a lieu, indiquez tout changement que les activités proposées pourraient causer aux résidences des individus des espèces et l'effet de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre de résidences qui pourraient être touchées. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	Changement	Répercussions	Importance
Dragage et largage au site d'immersion	Nuisance causée par le bruit sous-marin	Évitement de la zone de dragage	Très faible, étant donné la superficie restreinte de la zone des travaux par rapport à l'ensemble de l'habitat disponible.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

c) Décrivez tout changement attendu de l'habitat de l'espèce en péril. Incluez la superficie et le type d'habitat qui seront touchés de même que les processus vitaux des espèces soutenus par cet habitat. Veuillez signaler tout habitat qui est désigné comme étant un habitat essentiel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action pour l'espèce. Décrivez l'importance potentielle de ces impacts sur les individus de l'espèce en péril ou la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	**Changement**	**Répercussions**	**Importance**
Dragage	Perturbation sonore Émission de MES	Peut occasionner du stress (modification du comportement et interférence dans la communication entre l'adulte femelle et le veau). Évitement de la zone de dragage et d'immersion Modification de la disponibilité locale des proies	Faible, limité à une zone locale très restreinte et temporaire, ne survenant uniquement que durant la période des travaux.

La superficie touchée par les travaux de dragage est estimée à 7 250 m^2 dans une zone située à l'approche du quai. Ce secteur est peu fréquenté par le béluga dû à la circulation du traversier et aux conditions hydrologiques moins favorables à cette espèce (courant très fort).

Les effets sont la modification de la bathymétrie au site d'approche du traversier, l'augmentation temporaire du niveau de bruit sous-marin pendant les travaux, l'émission de MES par le prélèvement des sédiments et lors du largage au site d'immersion. Les proies des bélugas pourraient s'éloigner du site pendant les travaux, mais demeurent disponibles pour leur alimentation.

Les travaux n'occasionneront pas de réduction de la capacité de support de l'habitat en regard du béluga. La qualité de l'habitat sera réduite pendant les travaux mais cette diminution de la qualité de l'habitat sera temporaire et très faible puisque les travaux n'affectent qu'une zone très restreinte et que les travaux de dureront que quelques jours.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

12. Solutions de rechange envisagées

Décrire en détail toutes les solutions de rechange proposées qui ont été prises en considération pour éviter ou atténuer les impacts sur l'espèce, notamment :

- si d'autres endroits ont été pris en considération à l'extérieur de l'aire de répartition de l'espèce ou à l'extérieur de sa zone d'habitat essentiel et la ou les raisons pour lesquelles l'endroit actuel a été retenu plutôt que ces autres endroits. Si aucun autre endroit n'a été pris en considération, veuillez le justifier;
- toutes les activités de rechange, les conceptions techniques ou les méthodes de recherche, l'équipement ou les processus qui ont été pris en considération dans le but d'obtenir les résultats de l'activité qui est proposée et les raisons pour lesquelles ces activités ont été rejetées en faveur de l'activité, de la conception, de l'équipement ou du processus proposé (p. ex., forage dirigé plutôt que franchissement d'un cours d'eau par tranchée ouverte);
- autres échéanciers qui ont été pris en considération pour éviter les périodes où l'espèce est présente ou sensible à la perturbation et les raisons pour lesquelles ces échéanciers ont été rejetés en faveur des échéanciers proposés.

L'objectif est d'assurer un service de traversier sécuritaire pour les clients. L'ensablement des aires d'approche et de manœuvres des navires constitue un danger significatif pour la clientèle et l'équipage et peut amener une interruption du service.

Par ailleurs, les travaux ne peuvent être réalisés lorsqu'il y a de la glace car elle constitue un risque pour les embarcations. De plus, La règlementation maritime stipule que le port de refuge le plus près des travaux de dragage, ici le port de Gros-Cacouna, soit libre de glace, ce qui n'est pas le cas présentement. Par ailleurs, due à la présence de glace, le Groupe Océan n'a pas l'autorisation de ses assureurs pour débuter les travaux. Pour cette raison, les travaux ne pourront probablement pas être réalisés avant le 8 avril. Afin d'assurer un service sécuritaire jusqu'au mois d'octobre, il est impératif de faire un dragage printanier. Les photos ci-jointes montrent l'état des glaces au 28 mars 2019.

Expliquer pourquoi la proposition actuelle constitue la meilleure solution; si de multiples activités font partie du projet, veuillez décrire les solutions de rechange envisagées pour chaque activité.

Au cours des deux dernières années, des efforts ont été mis de l'avant pour effectuer et compléter les travaux de dragage avant le 8 avril. Toutefois, les conditions de glace et climatiques n'ont pas permis de compléter les travaux avant cette date, et des demandes d'autorisation ont été transmises au MPO pour permettre le dragage jusqu'au 15 avril. Cette année, le printemps est tardif et il nous apparaît peu probable de pouvoir commencer les travaux avant le 6 avril compte tenu des glaces et qu'il faille réaliser préalablement au dragage les relevés bathymétriques. En effet, il y a toujours présence de glace sur le fleuve et des accumulations causées par le vent sont toujours à craindre dans le secteur. Les glaces peuvent alors emprisonner rapidement la drague, les chalands et les remorqueurs. Dans ce contexte, il est impératif d'avoir l'autorisation de travailler entre le 8 et le 15 avril.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

13. Mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives

Décrire toutes les mesures qui seront mises en œuvre afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus, notamment:

- une description des mesures d'atténuation précises utilisées pour réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce (p. ex., sauvetage de moules ou de poissons, contrôle de l'érosion et des sédiments, etc.) et la mesure dans laquelle il a été prouvé que les mesures sont efficaces;
- des mesures d'urgence précises au cas où les mesures d'atténuation seraient inefficaces;
- l'utilisation de personnel approprié pour réaliser les activités (p. ex., le demandeur a des qualifications acquises dans un établissement reconnu, a une expérience démontrée avec l'espèce ou a une expérience démontrée avec la méthodologie proposée).

Si de multiples activités sont incluses dans le projet, veuillez décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour réduire au minimum les conséquences négatives de chaque activité pour l'espèce.

Exercer une surveillance des mammifères marins, en particulier le béluga;

Respecter une aire d'exclusion de 200 m et interrompre les travaux dans l'éventualité où un béluga s'aventure à l'intérieur d l'aire d'exclusion;

Lorsque le béluga est ressorti de la zone attendre 15 m avant la reprise des travaux;

Aucune action visant à effrayer ou éloigner volontairement le béluga de la zone des travaux ne sera entreprise.

À l'arrivée au site d'immersion, examiner la zone afin de s'assurer de l'absence de béluga avant de libérer les sédiments; le cas échéant, attendre que le béluga se soit éloigné de la zone d'immersion (200 m);

Diminuer les vitesses de descente et de remontée de la benne à godet lors de l'approche du fond marin et de la fermeture de la benne afin délimiter le plus possible la remise en suspension des MES;

Éliminer la surverse des chalands lors du dragage et du transport vers le site d'immersion;

Adapter les méthodes d'opération de la drague en fonction des conditions (vagues, courants et vent);

S'assurer de l'étanchéité des chalands pendant leur transport vers le site d'immersion;

Attendre d'être en immobilisation complète avant de larguer les sédiments au site d'immersion.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

14. Surveillance

Expliquez comment vous contrôlerez les effets de votre activité sur l'espèce. Cela inclut le contrôle de l'efficacité des mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce pour déterminer si la mise en œuvre des mesures a permis d'obtenir les résultats attendus.

Une surveillance environnementale sera assurée 24 h sur 24 afin de s'assurer de l'application des mesures d'atténuation citées précédemment. De plus, le surveillant aura la tâche de faire la surveillance des bélugas qui fréquentent le secteur. Dans l'éventualité où le béluga s'aventure à une distance de moins de 200 m de la zone des travaux, ou d'immersion, les travaux seront interrompus tant et aussi longtemps que le béluga ne se sera pas éloigné librement au-delà de cette limite.

Il est à noter que les membres d'équipage, notamment les capitaines des remorqueurs, seront sensibilisés à la surveillance des mammifères marins et à l'importance de respecter la zone d'exclusion de 200 m.

☐ Voir le plan de contrôle ci-joint.

15. Expliquez, autant que vous sachiez, les raisons pour lesquelles les activités proposées ne mettront pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

La surveillance des mammifères marins fera en sorte de limiter grandement les effets négatifs que peuvent potentiellement générer les travaux sur le béluga. De plus, non seulement le site de dragage est situé à l'extérieur de son habitat essentiel, la zone couverte par les travaux est restreinte et n'est pas fréquenté activement par le béluga car elle se situe très près des infrastructures portuaires. Les activités de dragage qui ont été réalisées lors des années antérieures n'ont pas rapporté d'incidents ou d'effets négatifs sur le béluga. Dans ce contexte, les travaux ne mettront pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

16. Mesures de compensation

Proposerez-vous des mesures de compensation pour contrebalancer les effets résiduels néfastes persistant à la suite de la mise en œuvre de solutions de rechange raisonnables en vue d'éviter des impacts et faire en sorte que toutes les mesures réalisables minimisent les conséquences pour les espèces?

☐ Oui X Non

Votre plan compensatoire est-il conforme aux exigences applicables énoncées à l'article 16 du présent guide?

☐ Oui X Non

Avez-vous discuté de votre plan compensatoire avec Pêches et Océans Canada?

☐ Oui X Non

Si vous avez répondu oui à l'une ou l'autre des questions précédentes, veuillez joindre votre plan compensatoire à votre demande.

☐ Voir le plan compensatoire ci-joint.



Pêches et Océans Canada   Fisheries and Oceans Canada

Michel Lefrançois   2019.04.01

Signature du demandeur   **Date**

Les renseignements que vous indiquez dans le présent formulaire sont recueillis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) aux fins d'une demande de permis au titre de la LEP. Les renseignements peuvent être utilisés pour le traitement du permis en vertu de la LEP. De plus, les agents des pêches de Pêches et Océans Canada pourraient s'en servir pour assurer le respect et l'application de la LEP. À défaut de fournir ces renseignements, votre demande pourrait être refusée. En vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, vous avez le droit de rectifier vos renseignements personnels, d'y accéder et de les protéger. Vous avez aussi le droit de déposer une plainte auprès du commissaire à la protection de la vie privée du Canada au sujet du traitement de vos renseignements. Les renseignements personnels recueillis pour le traitement de votre demande sont décrits dans le fichier de renseignements personnels, Permis délivrés en vertu de la LEP, MPO PPU 770 et l'on peut y accéder et en évaluer l'exactitude. Pour obtenir plus de renseignements, consultez le site d'Info Source, à l'adresse www.infosource.gc.ca.

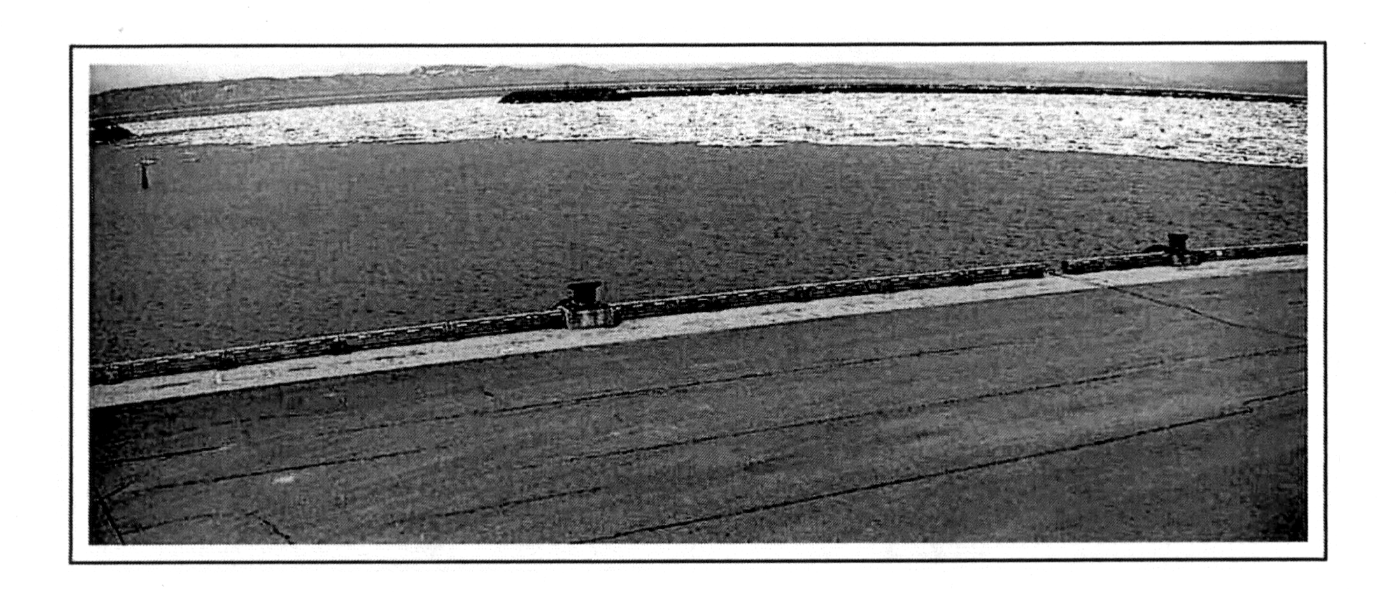


Veuillez envoyer votre demande remplie au gestionnaire régional, programme des espèces en péril, du bureau de Pêches et Océans Canada de la région visée :

Région du Pacifique (Colombie-Britannique, Yukon, sauf le Versant nord, qui est à l'intérieur de la Région du Centre et de l'Arctique.) Pêches et Océans Canada 401, rue Burrard, bureau 200 Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 3S4 Tél. : 604-666-0395 Courriel : sara@pac.dfo-mpo.gc.ca	**Région du Centre et de l'Arctique** (Territoires du Nord-Ouest, Nunavut, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, le versant nord du Yukon): Pêches et Océans Canada Institut des eaux douces 501, croissant University Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6 Tél.: 1-866-538-1609 (le numéro vert) Courriel : • Demandes de permis de recherche : fwisar@dfo-mpo.gc.ca • Demandes de permis SAR de construction / développement : fisheriesprotection@dfo-mpo.gc.ca
Région du Québec (Québec, fleuve Saint-Laurent, nord du golfe du Saint-Laurent) **:** Pêches et Océans Canada 850, route de la Mer C.P. 1 000 Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4 Tél.: 418-775-0763 Courriel : lep-sara-qc@dfo-mpo.gc.ca	**Région du Golfe** (provinces des Maritimes adjacentes au golfe du Saint-Laurent) **:** Pêches et Océans Canada C.P. 5030 343, av. Université Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 9B6 Tél. 506-851-6253 Courriel : GLF-SARA-LEP@dfo-mpo.gc.ca
Région des Maritimes (de la pointe nord du Cap Breton à la frontière Nouveau-Brunswick-Maine) **:** Institut océanographique de Bedford C. P. 1006 1, promenade Challenger Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2 Tél.: 902-426-8503 Courriel : XMARSARA@mar.dfo-mpo.gc.ca	**Région de Terre-Neuve-et-Labrador** (Terre-Neuve, Labrador) **:** Centre des pêches de l'Atlantique nord-ouest Chemin White Hills Est C. P. 5667 St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1 Tél.: 709-772-4088 Courriel : SARANL-LEPTNL@dfo-mpo.gc.ca



Figure 1 État des glaces au quai de Rivière-du-Loup le 28 mars 2019



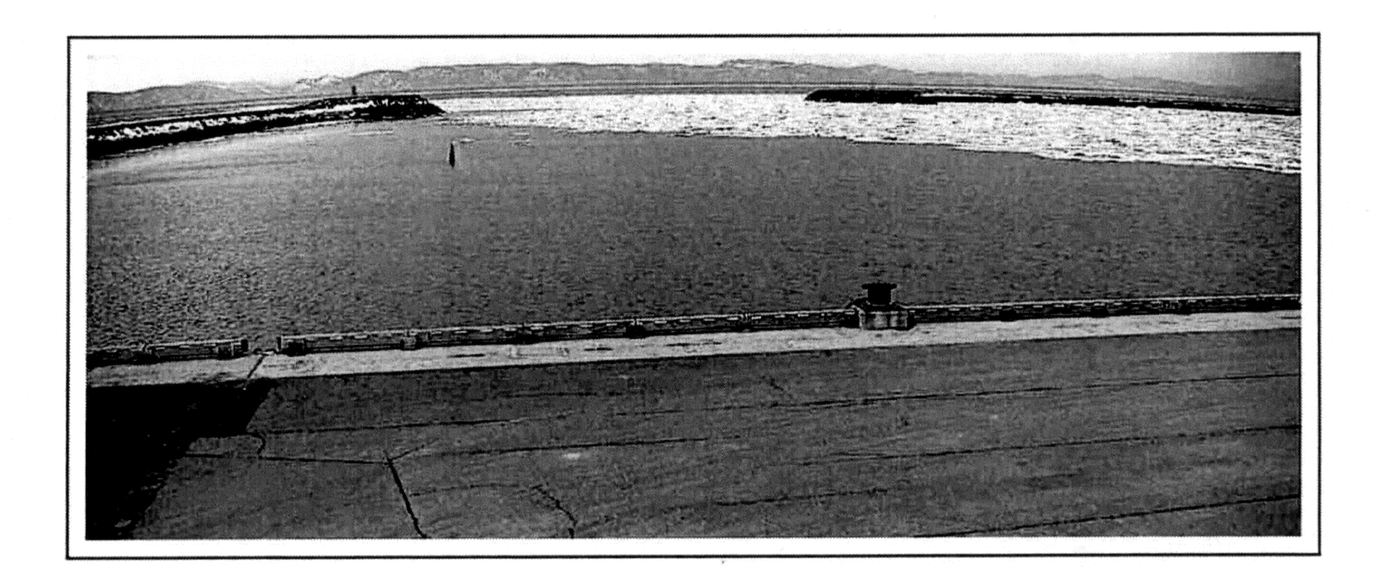
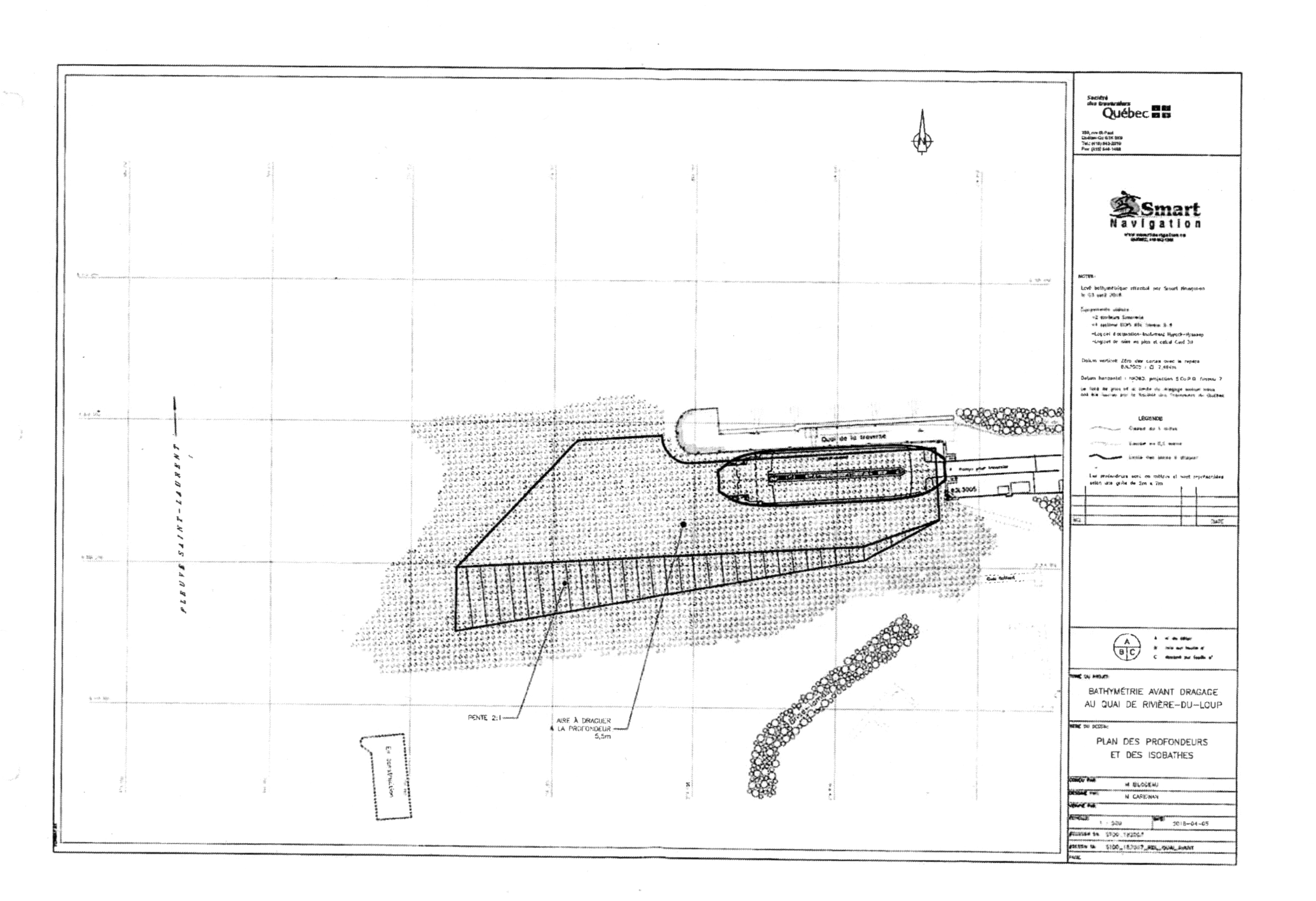


Figure 2 État des glaces au port de Gros-Cacouna le 28 mars 2019


Société des traversiers Québec
Smart Navigation
NOTES :
Datum vertical : Zéro des cartes avec le repère
Datum horizontal : NAD83, projection S.C.o.P.Q. fuseau 7
LÉGENDE
Les profondeurs sont en mètres et sont représentées selon une grille de 2m x 2m
Quai de la traverse
PENTE 2:1
AIRE À DRAGUER À LA PROFONDEUR 5,5m
FLEUVE SAINT-LAURENT
En construction
BATHYMÉTRIE AVANT DRAGAGE AU QUAI DE RIVIÈRE-DU-LOUP
PLAN DES PROFONDEURS ET DES ISOBATHES
M. BLODEAU
N. CARIGNAN
2018-04-05
PAGE

PENTE 3:1

AIRE À DRAGUER À LA PROFONDEUR 5.0m

Quai de la Traverse

RL3005

FLEUVE SAINT-LAURENT

PENTE 3:1

NOTE: Les limites du dragage montrées sont ceux du dragage automne

AIRE À DRAGUER À LA PROFONDEUR 5.0m

En construction

Société des traversiers Québec

Smart Navigation

NOTES:

Datum vertical: Zéro des cartes avec le repère RL3005 : Ö 7.494m.

Datum horizontal : NAD83 projection S.C.P.Q. fuseau 7

LÉGENDE

Courbe au 1 mètre

Limite des zones à draguer

Les profondeurs sont en mètres et sont représentées selon une grille de 2m x 2m.

NO.			DATE

BATHYMÉTRIE DE SUIVI
AU QUAI DE RIVIÈRE-DU-LOUP

PLAN DES PROFONDEURS
ET DES ISOBATHES

M. BILODEAU

M. CARIGNAN

1 : 500

2016-04-27

STQC_182010

STQC_182010_RDL_QUAI_SUIVI



Demande de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* Pêches et Océans Canada

1. Information sur le demandeur

Nom du demandeur : Société des traversiers du Québec

Nom de la personne (le cas échéant) **:** Michel Lefrançois, directeur du service du génie

Adresse : 250

Rue : Saint-Paul

Ville : Québec

Province/État : Québec

Pays : Canada Postal Code/Zip : G1K 9K9

Tél. : Cellulaire : Téléc. :

Courriel : Michel.lefrancois@traversiers.gouv.qc.ca

Date de la demande : 29 mars 2019

2. Qualifications du demandeur

La Société des traversiers du Québec (STQ) opère les services de traversiers à L'Isle-aux-Coudres. La STQ effectue des dragages d'entretien depuis de nombreuses années, et travaille actuellement à l'intérieur des exigences décrites dans le plan décennal de dragage pour ce site et s'adapte aux nouvelles exigences environnementale en matières de protection des espèces en péril.

Aucun incident de nature environnementale, ni d'effet mesurables sur l'environnement et les espèces fauniques n'a été noté jusqu'à présent dans le cadre des travaux de dragage d'entretien.

☐ Voir les *curriculum vitae* ci-joints.

3. Langue de correspondance de préférence : X Français ☐ Anglais

4. Le demandeur a-t-il obtenu un permis de la LEP par le passé?

X Oui ☐ Non

Le cas échéant, veuillez fournir le numéro du permis :

MPO-LEP-QCDPP-2018-003

5. Nom de l'activité : Dragage d'entretien au quai de L'Isle-aux-Coudres

6. Espèces inscrites touchées
Énumérez les espèces en péril qui pourraient être touchées par les activités proposées (noms communs et scientifiques)

- Béluga (*Delphinapterus leucas*)

7. Objectif des activités proposées
Sélectionnez l'option qui décrit le mieux l'objectif de votre activité :

☐ recherche scientifique sur la conservation des espèces;

☐ activité qui profite à l'espèce ou qui est nécessaire à l'augmentation des chances de survie de l'espèce à l'état sauvage;

X activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente.

Indiquez et expliquez si des objectifs différents s'appliquent aux différentes espèces en péril

Sans objet

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

8. Description des activités proposées
Fournissez une description des activités et, s'il y a lieu, une description du projet dont l'activité fait partie. Incluez une explication des raisons pour lesquelles chaque activité cadre avec la catégorie indiquée à la question précédente.

Le dragage sera réalisé à raison de 24 h par jour dès que les conditions de glace le permettront. Sans s'y limiter, la machinerie utilisée inclut une drague à benne preneuse de 9,5 m3 montée sur grue à câble à bord d'une barge. Les sédiments seront déposés sur un chaland ayant une capacité approximative de 150 m^3mc (mètre cube mesuré au chaland). Un chaland manipulé à l'aide d'un remorqueur sera utilisé. Au total, 12 000 m^3 de sédiments seront dragués et transportés au site d'immersion. La surface de dragage est estimée à 6 450 m^2, essentiellement dans l'aire d'approche du traversier.

Les sédiments seront largués au site d'immersion utilisé en 2018, et il n'y aura pas d'augmentation de l'empreinte à ce site.

Cette activité est récurrente et est maintenant bisannuelle. le dragage est complété à l'automne après la date limite pour la protection de l'habitat essentiel du béluga.

Il est à noter qu'une surveillance des mammifères marins sera réalisée par les surveillants environnementaux. De plus, les membres d'équipage porteront une attention particulière à la présence des mammifères marins dans ce secteur. Ceux-ci sont très expérimentés dans ce domaine puisqu'ils doivent fréquemment faire attention aux mammifères marins dans le cadre de leurs travails.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

9a. Emplacement des activités proposées

Fournir une description détaillée de l'emplacement des activités.

Indiquez si l'activité se déroulera dans une zone de règlement des revendications territoriales, sur une réserve indienne ou sur d'autres terres mises de côté au profit d'une bande.

Si l'activité aura lieu en mer, veuillez indiquer les secteurs de gestion des pêches et fournir de l'information sur le navire, la plate-forme ou l'aéronef, notamment des photos, le nom et le numéro d'immatriculation/numéro de bateau de pêche commerciale, pays d'immatriculation et licence du navire étranger (s'il y a lieu).

Le site des travaux de dragage est situé près des installations portuaires de L'Isle-aux-Coudres, dans la munciipalité régionale de comté (MRC) de Charlevoix, elle-même située dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent. Les coordonnées géographiques de la zone de dragage sont les suivantes : 47°25'14,75"N – 70°23'32,48"O.

La zone de largage des sédiments est située au large entre L'Isle-aux-Coudres et Saint-Joseph-de-la-Rive. Les coordonnées de la zone de largage sont les suivantes : 47°26'20"N – 70°23'18"O.

X Voir la carte ci-jointe.

10. Date des activités proposées

De (8/avril/2019) À (15/avril/2019)

S'il y a lieu, décrivez les phases prévues et fournissez leurs calendriers.

2-3 avril : réalisation de la bathymétrie;
3 au 7 avril : préparation des équipements et des navires et mobilisation;
8 au 15 avril : dragage des sédiments.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

11. Effets des activités proposées sur les espèces

a) Indiquez tout changement que l'activité pourrait entraîner chez les individus des espèces et les répercussions de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre d'individus qui pourraient être touchés. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	**Changement**	**Répercussions**	**Importance**
Dragage des sédiments et largage au site d'immersion	Augmentation du bruit sous-marin Diminution de la disponibilité des proies au niveau local seulement	Les travaux peuvent induire du stress chez le béluga et interférer dans la communication entre la femelle adulte et le veau. La répercussion sera temporaire et ne surviendra que durant les travaux.	Importance faible étant donné la petite superficie touchée comparativement à l'ensemble de l'habitat disponible. Respect d'une aire d'exclusion de 200 m avec interruption des travaux en cas d'intrusion.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

b) S'il y a lieu, indiquez tout changement que les activités proposées pourraient causer aux résidences des individus des espèces et l'effet de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre de résidences qui pourraient être touchées. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	**Changement**	**Répercussions**	**Importance**
Dragage et largage au site d'immersion	Nuisance causée par le bruit sous-marin	Évitement de la zone de dragage	Très faible, étant donné la superficie restreinte de la zone des travaux par rapport à l'ensemble de l'habitat disponible.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

c) Décrivez tout changement attendu de l'habitat de l'espèce en péril. Incluez la superficie et le type d'habitat qui seront touchés de même que les processus vitaux des espèces soutenus par cet habitat. Veuillez signaler tout habitat qui est désigné comme étant un habitat essentiel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action pour l'espèce. Décrivez l'importance potentielle de ces impacts sur les individus de l'espèce en péril ou la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité.

Activité	**Changement**	**Répercussions**	**Importance**
Dragage	Perturbation sonore Émission de MES	Peut occasionner du stress (modification du comportement et interférence dans la communication entre l'adulte femelle et le veau). Évitement de la zone de dragage et d'immersion Modification de la disponibilité locale des proies	Faible, limité à une zone locale très restreinte et temporaire, ne survenant uniquement que durant la période des travaux.

La superficie touchée par les travaux de dragage est estimée à 6 450 m^2 (incluant les pentes) dans une zone située à l'ouest du quai. Ce secteur est peu fréquenté par le béluga dû à la circulation du traversier et aux conditions hydrologiques moins favorables à cette espèce (courant très fort).

Les effets sont la modification de la bathymétrie au site d'approche du traversier, l'augmentation temporaire du niveau de bruit sous-marin pendant les travaux, l'émission de MES par le prélèvement des sédiments et lors du largage au site d'immersion. Les proies des bélugas pourraient s'éloigner du site pendant les travaux, mais demeurent disponibles pour leur alimentation.

Les travaux n'occasionneront pas de réduction de la capacité de support de l'habitat en regard du béluga. La qualité de l'habitat sera réduite pendant les travaux mais cette diminution de la qualité de l'habitat sera temporaire et très faible puisque les travaux n'affectent qu'une zone très restreinte et que les travaux de dureront que quelques jours.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

12. Solutions de rechange envisagées

Décrire en détail toutes les solutions de rechange proposées qui ont été prises en considération pour éviter ou atténuer les impacts sur l'espèce, notamment :

- si d'autres endroits ont été pris en considération à l'extérieur de l'aire de répartition de l'espèce ou à l'extérieur de sa zone d'habitat essentiel et la ou les raisons pour lesquelles l'endroit actuel a été retenu plutôt que ces autres endroits. Si aucun autre endroit n'a été pris en considération, veuillez le justifier;
- toutes les activités de rechange, les conceptions techniques ou les méthodes de recherche, l'équipement ou les processus qui ont été pris en considération dans le but d'obtenir les résultats de l'activité qui est proposée et les raisons pour lesquelles ces activités ont été rejetées en faveur de l'activité, de la conception, de l'équipement ou du processus proposé (p. ex., forage dirigé plutôt que franchissement d'un cours d'eau par tranchée ouverte);
- autres échéanciers qui ont été pris en considération pour éviter les périodes où l'espèce est présente ou sensible à la perturbation et les raisons pour lesquelles ces échéanciers ont été rejetés en faveur des échéanciers proposés.

L'objectif est d'assurer un service de traversier sécuritaire pour les clients. L'ensablement des aires d'approche et de manœuvres des navires constitue un danger significatif pour la clientèle et l'équipage et peut amener une interruption du service.

Par ailleurs, les travaux ne peuvent être réalisés lorsqu'il y a de la glace et pour cette raison, les travaux ne pourront probablement pas être réalisés avant le 8 avril. Afin d'assurer un service sécuritaire jusqu'au mois de septembre, il est impératif de faire un dragage printanier. Les photos ci-jointes montrent l'état des glaces au 28 mars 2019.

Fxpliquer pourquoi la proposition actuelle constitue la meilleure solution; si de multiplcs activitcs font partie du projet, veuillez décrire les solutions de rechange envisagées pour chaque activité.

Au cours des deux dernières années, des efforts ont été mis de l'avant pour effectuer les travaux de dragage avant le 8 avril. Toutefois, les conditions de glace et climatiques n'ont pas permis de compléter les travaux avant cette date, et des demandes d'autorisation ont été transmises au MPO pour permettre le dragage jusqu'au 15 avril. Cette année, le printemps est tardif et il nous apparaît peu probable de pouvoir commencer les travaux avant le 6 avril. En effet, il y a toujours présence de glace sur le fleuve et des accumulations causées par le vent sont toujours à craindre dans le secteur. Les glaces peuvent alors emprisonner rapidement la drague, les chalands et les remorqueurs. Dans ce contexte, il est impératif d'avoir l'autorisation de travailler entre le 8 et le 15 avril.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

13. Mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives

Décrire toutes les mesures qui seront mises en œuvre afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus, notamment :

- une description des mesures d'atténuation précises utilisées pour réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce (p. ex., sauvetage de moules ou de poissons, contrôle de l'érosion et des sédiments, etc.) et la mesure dans laquelle il a été prouvé que les mesures sont efficaces;
- des mesures d'urgence précises au cas où les mesures d'atténuation seraient inefficaces;
- l'utilisation de personnel approprié pour réaliser les activités (p. ex., le demandeur a des qualifications acquises dans un établissement reconnu, a une expérience démontrée avec l'espèce ou a une expérience démontrée avec la méthodologie proposée).

Si de multiples activités sont incluses dans le projet, veuillez décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour réduire au minimum les conséquences négatives de chaque activité pour l'espèce.

Exercer une surveillance des mammifères marins, en particulier le béluga;

Respecter une aire d'exclusion de 200 m et interrompre les travaux dans l'éventualité où un béluga s'aventure à l'intérieur d l'aire d'exclusion;

Lorsque le béluga est ressorti de la zone attendre 15 m avant la reprise des travaux;

Aucune action visant à effrayer ou éloigner volontairement le béluga de la zone des travaux ne sera entreprise.

À l'arrivée au site d'immersion, examiner la zone afin de s'assurer de l'absence de béluga avant de libérer les sédiments; le cas échéant, attendre que le béluga se soit éloigné de la zone d'immersion (200 m);

Diminuer les vitesses de descente et de remontée de la benne à godet lors de l'approche du fond marin et de la fermeture de la benne afin délimiter le plus possible la remise en suspension des MES;

Éliminer la surverse des chalands lors du dragage et du transport vers le site d'immersion;

Adapter les méthodes d'opération de la drague en fonction des conditions (vagues, courants et vent);

S'assurer de l'étanchéité des chalands pendant leur transport vers le site d'immersion;

Attendre d'être en immobilisation complète avant de larguer les sédiments au site d'immersion.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

14. Surveillance

Expliquez comment vous contrôlerez les effets de votre activité sur l'espèce. Cela inclut le contrôle de l'efficacité des mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce pour déterminer si la mise en œuvre des mesures a permis d'obtenir les résultats attendus.

Une surveillance environnementale sera assurée 24 h sur 24 afin de s'assurer de l'application des mesures d'atténuation citées précédemment. De plus, le surveillant aura la tâche de faire la surveillance des bélugas qui fréquentent le secteur. Dans l'éventualité où le béluga s'aventure à une distance de moins de 200 m de la zone des travaux, ou d'immersion, les travaux seront interrompus tant et aussi longtemps que le béluga ne se sera pas éloigné librement au-delà de cette limite.

Il est à noter que les membres d'équipage, notamment les capitaines des remorqueurs, seront sensibilisés à la surveillance des mammifères marins et à l'importance de respecter la zone d'exclusion de 200 m.

☐ Voir le plan de contrôle ci-joint.

15. Expliquez, autant que vous sachiez, les raisons pour lesquelles les activités proposées ne mettront pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

La surveillance des mammifères marins fera en sorte de limiter grandement les effets négatifs que peuvent potentiellement générer les travaux sur le béluga. De plus, non seulement le site de dragage est situé à l'extérieur de son habitat essentiel, la zone couverte par les travaux est restreinte et n'est pas fréquenté activement par le béluga car elle se situe très près des infrastructures portuaires. Les activités de dragage qui ont été réalisées lors des années antérieures n'ont pas rapporté d'incidents ou d'effets négatifs sur le béluga. Dans ce contexte, les travaux ne mettront pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce.

☐ Voir les documents ci-joints, pages :

16. Mesures de compensation

Proposerez-vous des mesures de compensation pour contrebalancer les effets résiduels néfastes persistant à la suite de la mise en œuvre de solutions de rechange raisonnables en vue d'éviter des impacts et faire en sorte que toutes les mesures réalisables minimisent les conséquences pour les espèces?

☐ Oui X Non

Votre plan compensatoire est-il conforme aux exigences applicables énoncées à l'article 16 du présent guide?

☐ Oui X Non

Avez-vous discuté de votre plan compensatoire avec Pêches et Océans Canada?

☐ Oui X Non

Si vous avez répondu oui à l'une ou l'autre des questions précédentes, veuillez joindre votre plan compensatoire à votre demande.

☐ Voir le plan compensatoire ci-joint.

2019.04.01

Signature du demandeur **Date**

Les renseignements que vous indiquez dans le présent formulaire sont recueillis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) aux fins d'une demande de permis au titre de la LEP. Les renseignements peuvent être utilisés pour le traitement du permis en vertu de la LEP. De plus, les agents des pêches de Pêches et Océans Canada pourraient s'en servir pour assurer le respect et l'application de la LEP. À défaut de fournir ces renseignements, votre demande pourrait être refusée. En vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, vous avez le droit de rectifier vos renseignements personnels, d'y accéder et de les protéger. Vous avez aussi le droit de déposer une plainte auprès du commissaire à la protection de la vie privée du Canada au sujet du traitement de vos renseignements. Les renseignements personnels recueillis pour le traitement de votre demande sont décrits dans le fichier de renseignements personnels, Permis délivrés en vertu de la LEP, MPO PPU 770 et l'on peut y accéder et en évaluer l'exactitude. Pour obtenir plus de renseignements, consultez le site d'Info Source, à l'adresse www.infosource.gc.ca.

Veuillez envoyer votre demande remplie au gestionnaire régional, programme des espèces en péril, du bureau de Pêches et Océans Canada de la région visée :

Région du Pacifique (Colombie-Britannique, Yukon, sauf le Versant nord, qui est à l'intérieur de la Région du Centre et de l'Arctique.) Pêches et Océans Canada 401, rue Burrard, bureau 200 Vancouver (Colombie-Britannique) V6C 3S4 Tél. : 604-666-0395 Courriel : sara@pac.dfo-mpo.gc.ca	**Région du Centre et de l'Arctique** (Territoires du Nord-Ouest, Nunavut, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, le versant nord du Yukon): Pêches et Océans Canada Institut des eaux douces 501, croissant University Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6 Tél.: 1-866-538-1609 (le numéro vert) Courriel : • Demandes de permis de recherche : fwisar@dfo-mpo.gc.ca • Demandes de permis SAR de construction / développement : fisheriesprotection@dfo-mpo.gc.ca
Région du Québec (Québec, fleuve Saint-Laurent, nord du golfe du Saint-Laurent) : Pêches et Océans Canada 850, route de la Mer C.P. 1 000 Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4 Tél.: 418-775-0763 Courriel : lep-sara-qc@dfo-mpo.gc.ca	**Région du Golfe** (provinces des Maritimes adjacentes au golfe du Saint-Laurent) : Pêches et Océans Canada C.P. 5030 343, av. Université Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 9B6 Tél. 506-851-6253 Courriel : GLF-SARA-LEP@dfo-mpo.gc.ca
Région des Maritimes (de la pointe nord du Cap Breton à la frontière Nouveau-Brunswick-Maine) : Institut océanographique de Bedford C. P. 1006 1, promenade Challenger Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2 Tél.: 902-426-8503 Courriel : XMARSARA@mar.dfo-mpo.gc.ca	**Région de Terre-Neuve-et-Labrador** (Terre-Neuve, Labrador) : Centre des pêches de l'Atlantique nord-ouest Chemin White Hills Est C. P. 5667 St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 5X1 Tél.: 709-772-4088 Courriel : SARANL-LEPTNL@dfo-mpo.gc.ca

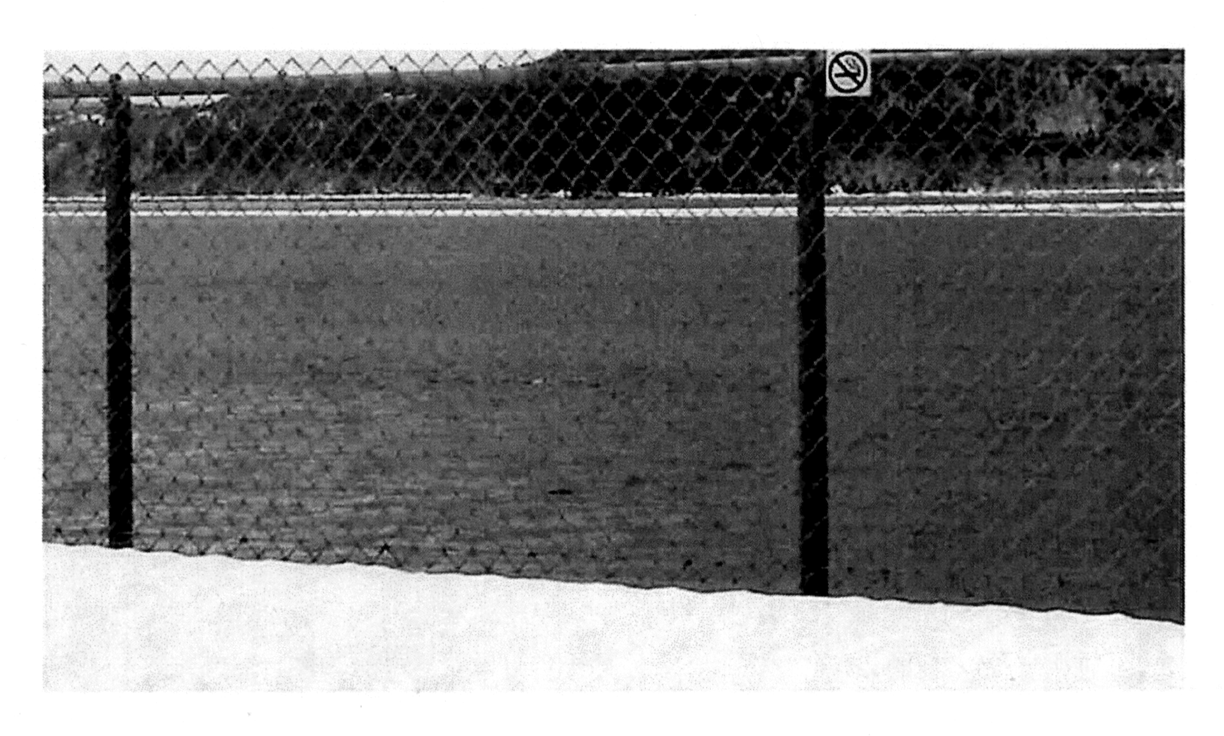


Figure 2 État des glaces en face de L'Isle-aux-Coudres le 28 mars 2019

TITRE DU PROJET:

BATHYMÉTRIE AVANT DRAGAGE
AU QUAI DE L'ÎLE-AUX-COUDRES

PLAN DES PROFONDEURS
ET DES ISOBATHES

000049



Numéro du SAPH : 19-HQUE-00113
Numéro de permis en vertu de la LEP :
MPO-LEP-QCDPP-2019-002

PERMIS DÉLIVRÉ EN VERTU DE L'ARTICLE 73 DE LA *LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL*

Sous réserve des conditions décrites dans le présent permis, son titulaire (« le titulaire du permis ») ou toute personne qualifiée agissant sous l'autorité du titulaire du permis est, en vertu du paragraphe 73(1) de la *Loi sur les espèces en péril*, L.C. 2002, ch. 29 (LEP) autorisé à exercer les activités (décrites dans le présent permis) ayant pour effet potentiel de nuire à un individu de l'une des espèces aquatiques suivantes, inscrites à l'annexe 1 de la LEP comme étant menacées ou en voie de disparition :

Béluga du Saint-Laurent (*Delphinapterus leucas*) (Population de l'estuaire du Saint-Laurent), en voie de disparition

---

Permis délivré à :

Nom : Société des traversiers du Québec (STQ)
À l'attention de : Monsieur Michel Lefrançois
Directeur du service de génie
Société des traversiers du Québec
250, rue Saint-Paul
Québec (Québec) G1K 9K9
michel.lefrancois@traversiers.gouv.qc.ca

Lieu de l'activité proposée

Le présent permis n'est valable qu'aux lieux suivants :

Nom de la collectivité la plus proche (ville, village) : Rivière-du-Loup

Municipalité, district, canton, comté : Bas-Saint-Laurent

Province : Québec

Nom du ou des cours d'eau, du ou des plans d'eau : Fleuve Saint-Laurent

Lieu précis :

- Quai de Rivière-du-Loup : latitude : 47°50'51" N, longitude : 69°34'12" O
- Site d'immersion de l'anse au Persil : A) latitude : 47°51'44" N, longitude : 69°34'40" O; B) latitude : 47°52'00" N, longitude : 69°35'29" O; C) latitude : 47°53'22" N, longitude : 69°34'26" O; D) latitude : 47°51'44" N, longitude : 69°33'39" O

Période de validité du permis

Le permis est valide du 8 au 15 avril 2019.

Si le titulaire du permis ne peut terminer l'activité pendant cette période, Pêches et Océans Canada (le MPO) doit en être avisé avant l'expiration du délai de validité, dès que le titulaire du permis sait qu'il dépassera ce délai.

Les périodes durant lesquelles d'autres conditions du présent permis doivent être remplies sont indiquées dans les sections respectives figurant ci-dessous. Le MPO peut, lorsque cela est approprié, modifier ce permis. Dans le cas où la période de validité d'un permis est prolongée, un avis par écrit et/ou un permis modifié seront fournis au détenteur.

Description de l'activité

L'activité autorisée comprend les sous-activités suivantes décrites dans le tableau ci-dessous. Ce permis est soumis à la condition que les sous-activités doivent être entreprises dans les dates correspondantes et au lieu correspondant :

Activité	Date de début	Date de fin	Lieu
Dragage de sédiments au quai de Rivière-du-Loup	8 avril 2019	15 avril 2019	Fleuve Saint-Laurent (quai de Rivière-du-Loup)
Immersion des sédiments de dragage au site de déposition utilisé en 2018, aucune augmentation de l'empreinte au site de dépôt	8 avril 2019	15 avril 2019	Fleuve Saint-Laurent (anse au Persil)

Les changements potentiels que l'activité risque de causer à l'espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence de ses individus et les répercussions de ces changements autorisés par le présent permis sont les suivants : la perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré, et la modification de la disponibilité locale des proies à travers la perturbation des sédiments.

Modalités et conditions du permis

Conditions générales

1.1. Une copie du permis doit être conservée sur le chantier en tout temps, en la possession du titulaire du permis ou d'une personne agissant sous l'autorité du titulaire du permis, et doit être présentée, sur demande, à un agent d'application de la loi.

1.2. Toutes les personnes qui entreprennent des activités avec l'autorisation du titulaire de permis doivent le faire sous la direction et la supervision du titulaire de permis et doivent bien connaître les conditions du présent permis.

1.3. Les activités doivent être conformes aux conditions établies dans le présent permis. Les activités qui ont un effet sur les individus des espèces en péril, leurs résidences et leur habitat essentiel, autres que ceux spécifiquement déterminés dans le présent permis, ne sont pas autorisées en vertu de ce permis.

2. Conditions imposées afin d'éviter ou de minimiser les conséquences négatives de l'activité sur une espèce en péril, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :

2.1. Le dragage et l'immersion des sédiments doivent être entrepris par une personne qui est qualifiée pour ou sous la supervision directe d'une telle personne.

2.2. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre pour minimiser les conséquences négatives de l'activité sur l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :

2.2.1. Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.

2.2.2. Dans l'éventualité où des bélugas se trouveraient près des barges ou de la drague, l'utilisation de quelconque moyen d'effrayer les animaux ne devra pas être envisagée.

2.2.3. À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas, reprendre les travaux seulement lorsque les bélugas ont quitté la zone 200 m.

2.2.4. Immerger les sédiments dans une des 12 parcelles du site d'immersion utilisée depuis 10 ans et moins (coin S-E 47°51'44", 69°34'40" / coin S-O 47°52 00", 69°35'29" / coin N-O 47°53'22", 69°34'26" / coin N-E 47°51'44", 69°33'39"). La disposition des sédiments dans une parcelle n'ayant pas été utilisée depuis plus de 10 ans devra être signalée à Pêches et Océans Canada. Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* pourrait être requise.

2.2.5. Il faudra contacter le MPO si la surveillance requise à la condition 3 figurant ci-dessous indique que les mesures et les normes visant à éviter et à réduire les dommages à l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus ne sont pas une réussite.

2.2.6. Les mesures qui seront prises pour éviter ou réduire au minimum l'incidence de l'activité sur l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus doivent être mises en place pendant la durée des travaux.

3. Conditions relatives à la surveillance et à la production de rapports :

3.1. Le titulaire du permis doit surveiller les effets de l'activité, les mesures visant à éviter et à atténuer les dommages et les normes visées dans le présent permis afin de déterminer si elles sont mises en œuvre conformément aux conditions de ce permis et si elles ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce.

3.2. Les exigences en matière de plan de surveillance sont les suivantes :

3.2.1. Noter les observations de béluga (nombre d'individus, présence de jeune, comportement) nécessitant un arrêt des opérations de dragage ou de relâchement des sédiments. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être noté ainsi que la durée de l'arrêt. Toutes les observations de bélugas au-delà de la zone d'exclusion de 200 m (nombre d'individus) devront également être consignées, et ce, en fonction des conditions de visibilité.

3.3. Un rapport contenant les renseignements mentionnés à la section 3.2 de ce permis doit être soumis au MPO dans une forme acceptable par celui-ci avant le 15 mai 2019. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, le rapport doit contenir les renseignements suivants, à la satisfaction du MPO et à sa seule discrétion :

3.3.1. La démonstration que les mesures et les normes visant à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce ont été mises en œuvre conformément aux conditions du permis;

3.3.2. Une évaluation permettant de déterminer si les mesures et les normes mentionnées à la condition 2.2 ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce;

3.3.3. Des détails sur les mesures d'intervention d'urgence qui ont été prises pour empêcher des répercussions plus importantes que celles autorisées par le présent permis;

3.3.4. Une indication du nombre total d'individus touchés (spécifier le stade : jeune vs adulte) et la nature de l'effet (mort, préjudice non mortel, etc.);

3.3.5. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être présenté ainsi que la durée de l'arrêt.

Limites de l'autorisation et conditions d'application

Le présent permis ne peut être transféré ou cédé à une autre partie. Si l'activité autorisée en vertu du présent permis est vendue ou transférée à un tiers ou si, en raison d'autres circonstances, une autre partie reprend l'activité, le titulaire du permis doit en informer le MPO à l'avance s'il est prévu que la propriété ou la responsabilité de cette activité changera.

Le non-respect des conditions établies dans le présent permis constitue une infraction en vertu de l'article 97 de la LEP et peut entraîner des poursuites en application de la LEP.

Ce permis peut être modifié ou révoqué pour assurer la survie ou le rétablissement du béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent. Sans restreindre la portée générale de ce qui précède, le MPO peut :

- suspendre les activités autorisées pour éviter ou atténuer d'autres effets néfastes directs ou indirects sur le béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent;
- modifier ou révoquer le présent permis, et
- ordonner au titulaire du permis d'apporter des modifications jugées nécessaires par le Ministère pour éviter ou atténuer les répercussions actuelles ou pour éviter d'autres incidences négatives directes ou indirectes sur le béluga, population de l'estuaire du Saint-Laurent, et ce, aux frais du titulaire du permis.

Ce permis ne s'applique qu'aux activités et aux espèces énumérées dans le présent document, et n'est valide à aucune autre fin. Il ne dégage pas le titulaire du permis de l'obligation d'obtenir la permission ou de se conformer aux exigences de tout autre organisme réglementaire.

Date de délivrance : 5 avril 2019

Signature de l'agent approbateur :

Dominic Boula
Gestionnaire intérimaire, Division de la protection des pêches - Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements concernant le présent permis auprès de l'agent approbateur ci-dessus.

Annexe 1
FICHE D'ÉVALUATION DES EFFETS LOCALISÉS (FEEL)
Le formulaire complété doit être téléchargé dans le *Registre des actions prises des soumissions* de SAPH.

Section 1. Description du projet

Titre du projet :	Travaux de dragage d'entretien au quai de Rivière-du-Loup
Nom du plan d'eau :	Fleuve Saint-Laurent
Numéro du dossier SAPH :	19-HQUE-00113
Numéro du dossier PPP :	9520-002-35-137-2017
Nom de la localité la plus proche :	Rivière-du-Loup
Type de plan d'eau :	☐eau douce ☒marin ☐estuaire
Promoteur :	Société des traversiers du Québec (STQ)
Consultant :	WSP Canada inc.
Unité d'examen réglementaire :	Milieu marin et développement côtier
Préparé par :	Alexandre Bissonnette-Lafontaine

1a) Brève description du projet (libellé de l'autorisation).

Le projet consiste à draguer les sédiments aux abords du quai de manière à assurer la sécurité des manœuvres d'accostage et à immerger les sédiments au site d'immersion en mer utilisé par le passé. Ce projet fait partie du Programme de dragage décennal de 2012-2022. Les gabarits de dragage et du site de disposition en mer devraient être les mêmes que par les années passées. Afin de tenir compte des recommandations formulées en 2016 par le MPO, la STQ propose d'effectuer le dragage en deux étapes soit un premier dragage au printemps et un second à l'automne :

- 20 mars au 7 avril (24h/24h) dans les zones ciblées, soient celles essentielles afin d'assurer la sécurité des opérations et le maintien du service;
- 1er au 31 octobre (16h/24h) et 1er au 15 novembre (24h/24h) dans l'ensemble de la zone.

En 2019, la mobilisation des équipements n'a pas pu se faire en raison de la présence de glace. La STQ désire réaliser les travaux du 8 au 15 avril, soit durant la période de restriction exigée pour la protection des bélugas. Des conditions similaires avaient retardé les opérations en 2017 et 2018.

Échéancier avril 2019 : La durée des travaux est estimée de 7 à 10 jours, mais ne pourra dépasser le 15 avril.

- 2-4 avril: réalisation de la bathymétrie;
- 5 au 6 avril : préparation des équipements et des navires;
- 6 au 15 avril : dragage des sédiments.

Emplacement du projet

Latitude : 47°50’51’’ N
Longitude : 69°34’12’’ O

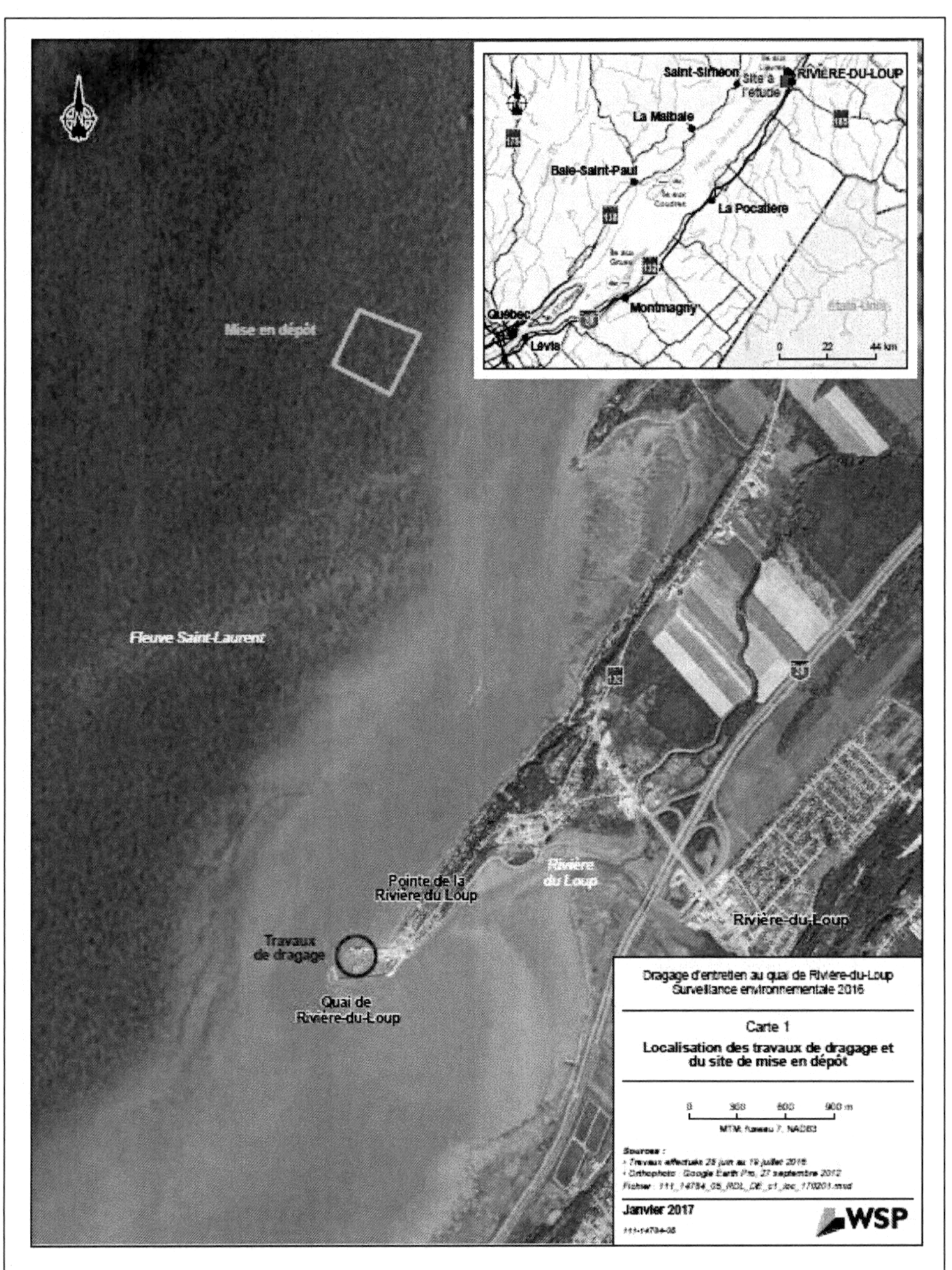
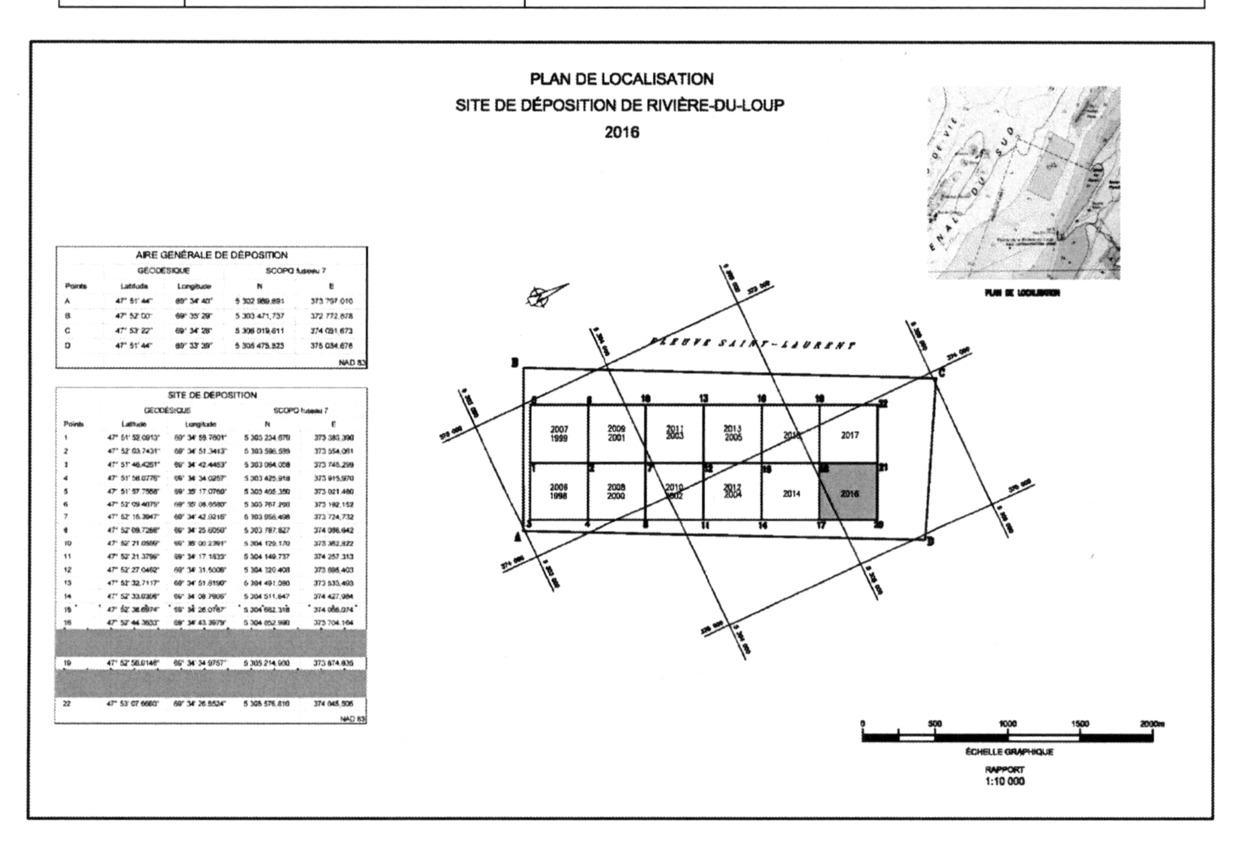


Figure 1. Localisation du projet et site d’immersion 2016. Le site d’immersion est divisé en 12 parcelles.

1b) Identifier et décrire brièvement les ouvrages, les entreprises et les activités (OEA) qui pourraient affecter le poisson ou ses habitats (libellé de l'autorisation et encadré au début de la liste de contrôle de l'article 6).

Code	Nom	Brève description
OEA # 1	Dragage	- Le dragage des matériaux sera réalisé à l'aide d'une drague à benne preneuse. - Le volume de sédiments à draguer pour l'ensemble du projet est 50 000 m³. Le volume à draguer jusqu'au 15 avril est estimé à 15 000 m³ sur une superficie de 7 250 m² dans l'aire d'approche du traversier.
OEA # 2	Immersion en mer (navigation)	- Les sédiments dragués seront acheminés au site de mise en dépôt situé à 4 km à l'est à l'aide de deux barges avec remorqueurs. - Le site de dépôt, utilisé depuis 1965, est d'une superficie 3 000 000 m². Il est divisé en 12 sous zones et il y a alternance des sous-zones utilisées chaque année. L'emplacement prévu en 2017 n'aurait pas été utilisé depuis moins de 10 ans, comme ce fut le cas pour les parcelles utilisées en 2014, 2015 et 2016.



AIRE GÉNÉRALE DE DÉPOSITION

Points	GÉODÉSIQUE Latitude	Longitude	SCOPQ fuseau 7 N	E
A	47° 51' 44"	69° 34' 40"	5 302 989,891	373 797,010
B	47° 52' 00"	69° 35' 29"	5 303 471,737	372 772,878
C	47° 53' 22"	69° 34' 28"	5 306 019,611	374 031,673
D	47° 51' 44"	69° 33' 39"	5 305 475,523	375 034,678

NAD 83

SITE DE DÉPOSITION

Points	GÉODÉSIQUE Latitude	Longitude	SCOPQ fuseau 7 N	E
1	47° 51' 52,0913"	69° 34' 59,7601"	5 303 234,679	373 380,390
2	47° 52' 03,7431"	69° 34' 51,3413"	5 303 596,599	373 554,081
3	47° 51' 46,4251"	69° 34' 42,4463"	5 303 064,008	373 745,299
4	47° 51' 58,0776"	69° 34' 34,0257"	5 303 425,918	373 915,970
5	47° 51' 57,7568"	69° 35' 17,0760"	5 303 405,350	373 021,480
6	47° 52' 09,4079"	69° 35' 08,6580"	5 303 767,290	373 192,152
7	47° 52' 16,3947"	69° 34' 42,9216"	5 303 956,498	373 724,732
8	47° 52' 09,7288"	69° 34' 25,6050"	5 303 787,827	374 086,642
10	47° 52' 21,0569"	69° 35' 00,2391"	5 304 129,170	373 362,822
11	47° 52' 21,3796"	69° 34' 17,1835"	5 304 149,737	374 257,313
12	47° 52' 27,0462"	69° 34' 31,5006"	5 304 320,408	373 896,403
13	47° 52' 32,7117"	69° 34' 51,8190"	5 304 491,080	373 533,493
14	47° 52' 33,0308"	69° 34' 08,7906"	5 304 511,647	374 427,984
15	47° 52' 38,6974"	69° 34' 26,0787"	5 304 682,318	374 066,074
16	47° 52' 44,3633"	69° 34' 43,3979"	5 304 852,990	373 704,164
19	47° 52' 50,0148"	69° 34' 34,9757"	5 305 214,900	373 874,835
22	47° 53' 07,6680"	69° 34' 26,5524"	5 305 576,810	374 045,506

NAD 83

Section 2. Espèces de poissons présentes et description de l'habitat

2a) Espèces

Code ou nom de l'OEA	Espèces susceptibles de subir les effets de l'OEA
Dragage	**Communauté ichthyenne (fonction reproduction et alimentation)** - Pêches expérimentales réalisées en 2001 et 2002. • Printemps : l'éperlan arc-en-ciel, le poulamon atlantique, et le hareng atlantique. • Été : le poulamon atlantique, la limande à queue jaune et l'éperlan arc-en-ciel. • Automne : le poulamon atlantique et l'éperlan arc-en-ciel. - Le capelan, l'éperlan et le hareng fraient entre les mois d'avril et la fin mai dans l'estuaire, avec des sites connus dans le secteur de Rivière-du-Loup (MPO, 2016) : • Le capelan débute la fraie vers la mi-avril, et plus tôt le long de la rive sud (en aval de Rivière-Ouelle) que le long de la rive nord. • L'éperlan fraie vers la fin avril ou le début mai, et est suivi par la dispersion des adultes dans l'estuaire moyen. Frayère dans le secteur de la rivière du Loup entre le pont de la 138 et la limite de l'influence des marées (CIMA+ et Roche, 2009 p. 60). • Le hareng migre du golfe vers l'estuaire moyen au tout début mai, et frale environ 2 semaines plus tard. Il y a une importante concentration de larves de cette espèce au printemps dans cette région vers la deuxième semaine de juillet. Espèces pêchées dans le secteur (CIMA+ et Roche, 2009 p 108) : hareng atlantique, anguille d'Amérique, esturgeon noir, alose savoureuse, capelan. Aussi pêche sportive à plusieurs espèces dont l'éperlan arc-en-ciel. **Mammifères marins (8 espèces) (fonction reproduction et alimentation)** - 5 régulièrement observés, dont le béluga du Saint-Laurent, espèce en péril (voir section 2c).
	Béluga du Saint-Laurent La population de béluga en déclin estimée à 1000 individus au début des années 2000 vs à moins de 900 actuellement. <u>Rapport suivi 2015 :</u> En 2015, selon le rapport de suivi, 566 individus répartis en 48 observations (dont 58 juvéniles), du 23 juin au 11 juillet, ont été observés dans le secteur de Rivière-du-Loup. Aucune observation n'a été rapportée de nuit avec la jumelle thermique (WSP, 2015).
Dragage	<u>Rapport suivi 2016 :</u> En 2016, selon le rapport de suivi, au moins 940 individus, incluant des jeunes, ont été observés dans le secteur de Rivière-du-Loup répartis en 106 observations, du 28 août au 19 juillet. La valeur moyenne du nombre de bélugas recensés par jour d'observation est de 43 animaux (WSP, 2017). La drague a été arrêtée pendant 29 h et 55 min, alors que les remorqueurs ont été arrêtés pendant 21 h et 23 h et 40 min.

	Projet du ROMM : Le Réseau d'observation de mammifères marins (ROMM) réalise depuis 2014 un projet de caractérisation de la fréquentation des mammifères marins au niveau de la rive sud du Saint-Laurent à partir de points d'observation terrestre (dont le quai de Rivière-du-Loup) et directement sur la traverse Rivière-du-Loup–Saint-Siméon (ROMM, 2014 et 2015). En **2016**, le suivi au quai de Rivière-du-Loup s'est fait du 13 mai au 26 août. Des bélugas (incluant des juvéniles et des veaux) ont été observés sur 68 des 78 jours d'observation (87 %). Les observations sont réalisées par bloc d'observation et en moyenne des bélugas ont été observés sur plus de 45 % des blocs (soit : 28 % en mai, 47 % en juin, 51 % en juillet, 48 % en août). Le comportement le plus souvent répertorié est le déplacement (57 %) suivi de l'alimentation (41 %). À noter que le ROMM a aussi récolté des données sur les bateaux observés; le type d'embarcation le plus souvent observé est composé de dragues et de barges (43 % des observations). En ce qui concerne les observations réalisées sur la traverse, entre le 19 juin et le 14 septembre, 78 sorties ont été réalisées. Des bélugas ont été observés pendant 69 jours (68 % des observations). En **2015**, le suivi au quai de Rivière-du-Loup s'est fait du 11 mai au 14 août. Des bélugas (incluant des juvéniles et des veaux) ont été observés sur 43 des 69 jours d'observation (62 %). En moyenne des bélugas ont été observés sur plus de 25 % des blocs d'observation (soit : 21 % en mai, 28 % en juin, 26 % en juillet, 24 % en août). Le comportement le plus souvent répertorié est l'alimentation (56 % des observations). Le type d'embarcation le plus souvent observé est composé de dragues et de barges (21 % des observations). En ce qui concerne les observations réalisées sur la traverse, entre le 21 juin et le 18 septembre, 81 sorties ont été réalisées. Des bélugas ont été observés pendant 54 jours (68 %). Les observations ont été plus fréquentes en juillet et août.
Dragage (suite)	En **2014**, la durée du suivi a été plus longue et les données démontrent les mêmes tendances. En septembre, octobre et novembre, les blocs d'observations avec bélugas représentaient plus de 15 %, 6 % et 17 % respectivement. Sur la traverse, ces bélugas, incluant des troupeaux avec des jeunes, ont été observés durant toute la période de suivi, soit de mai à octobre. En somme, les résultats du ROMM démontrent que les bélugas utilisent le secteur de Rivière-du-Loup pendant toute la durée de leur suivi, soit de mai à novembre. Il semble y avoir une augmentation des observations de béluga dans le secteur en juillet et août, et ce, malgré un achalandage maximal de la navigation dans ce secteur pendant cette période. Le ROMM émet l'hypothèse que la distribution des proies, dont le hareng, pourrait être l'une des raisons qui expliquent la présente accrue de bélugas dans le secteur à la fin de l'été.

Immersion en mer	Idem

2b) Description de l'habitat

Code ou nom de l'OEA	Habitat susceptible de subir les effets de l'OEA
Dragage	**Description :** - Substrat constitué de particules fines (sable fin, 10-15 %; silt, 40-45 %; argile 40-50 %). - Zone déjà perturbée par le passage des bateaux et le dragage récurrent. **Fonction :** - Poisson : Alimentation pour plusieurs espèces. Frayère et zone d'alevinage à proximité pour le capelan, l'éperlan et le hareng. - Mammifère marin : Alimentation, mise bas et l'élevage des jeunes. - Béluga : Une partie de son cycle de vie est étroitement lié à l'estuaire moyen du Saint-Laurent : • Avril-mai : accouplement (gestation 15 mois) • Juillet-mi-août : mise bas • Mi-avril-août : alimentation intensive avant et après la mise bas • Avril-septembre : alimentation estivale (toutes classes d'âge) Les deux fonctions vitales du béluga pouvant être affectées par les activités de dragage sont l'alimentation (pour toutes les classes d'âge) et la mise bas et l'élevage des jeunes dans le cas des femelles. ***À noter qu'un nouveau-né béluga s'est échoué vivant à l'anse au Persil le 30 juin, quelques jours après le début du dragage, à environ 2 km du lieu de dragage du quai de Rivière-du-Loup et en face du site d'immersion. La jeune femelle a été remise à l'eau près de l'ile aux Lièvres. Aucun lien de cause à effet n'a été établi. Cet événement est toutefois préoccupant.*** *http://baleinesendirect.org/tentative-de-sauvetage-dun-jeune-beluga-echoue-vivant/* **Enjeux :** • Perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré = nuire à une EP (reproduction, mise bas, soins au jeune, alimentation) • Impact sur la disponibilité des proies via la mise en suspension des sédiments (panache entre 400 et 450 m) pouvant perturber la fraie des espèces proies du béluga (mortalité organismes œufs / modification de la disponibilité locale des proies) = dommage sérieux et nuire à une EP.

Dragage (suite)	Les mécanismes d'impacts les plus préoccupants et les plus probables sont la perturbation du comportement normal du béluga à travers le bruit généré, et la modification de la disponibilité locale des proies à travers la perturbation du sédiment. Il est très peu probable que les bélugas souffrent de risques de collision ou de dommage auditifs suite à des opérations de dragage ou d'immersion de sédiments, peu importe l'endroit dans son aire de répartition (MPO, 2016). Des travaux de dragage et d'immersion de sédiments, s'ils étaient réalisés dans l'habitat essentiel du béluga, risqueraient d'affecter principalement le segment le plus vulnérable de la population, soit les femelles accompagnées de veaux et de juvéniles. Les fonctions perturbées comprendraient vraisemblablement l'alimentation, mais aussi celles liées à la mise bas et l'élevage des jeunes. Les proies risquant d'être affectées comprennent le hareng, le lançon, le capelan et l'éperlan ainsi que des espèces benthiques et démersales (MPO, 2016). À noter que des comportements d'évitement, de la part du béluga, ont été observés pendant les opérations de dragage de 2005. Toutefois, à la fin des travaux, l'espèce retourne à la zone d'étude donc, évitement temporaire (CIMA+ et Roche, 2009 p. 142).
Immersion en mer (navigation)	**Description** - Granulométrie du secteur : 80 % de sable - Zone déjà perturbée par le dépôt récurent. **Fonction :** - idem **Enjeux :** - idem - Le site d'immersion est divisé en 12 sous-zones et il y a alternance des sous-zones utilisées chaque année. Le MPO devra s'assurer que l'immersion des sédiments ne cause par de dommages sérieux à l'habitat du poisson et une destruction d'une composante de l'habitat essentiel du béluga (composante proie). L'emplacement prévu en 2017 n'aurait pas été utilisé depuis moins de 10 ans, comme ce fut le cas pour les parcelles utilisées en 2014, 2015 et 2016.

2c) *Loi sur les espèces en péril*

Est-ce que des espèces aquatiques listées en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sont présentes à proximité du projet?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, veuillez faire la liste des espèces aquatiques en péril, leur statut, leur habitat critique et/ou leur résidence.

Code ou nom de l'OEA	Espèces LEP	Statut des espèces et des habitats
Dragage / immersion	Béluga du Saint-Laurent	☒ **Espèce en voie de disparition ou menacée** ☐ Espèce préoccupante ☐ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☒ **Habitat essentiel à proximité du projet** ☐ Résidence à proximité du projet
Dragage / immersion	Rorqual commun	☐ Espèce en voie de disparition ou menacée ☒ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet
Dragage / immersion	Bar rayé	☒ Espèce en voie de disparition ou menacée ☐ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet Plusieurs autres espèces de poisson avec un statut COSEPAC en attente d'une décision.

Le 13 mai 2016, un arrêté ministériel a été publié dans la *Gazette I* mettant en œuvre les dispositions de protection de l'habitat essentiel du béluga du Saint-Laurent (art.58 de la LEP) interdisant la destruction d'un élément de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique inscrite.

Section 3. Mesures d'évitement et d'atténuation des impacts aux poissons et à leurs habitats

3a) Mesures pour éviter et réduire

Dresser la liste des mesures d'évitement et d'atténuation proposées par le promoteur dans le but d'éviter et de réduire les impacts sur le poisson et son habitat dans le cas de l'OEA en cause.

Le 8 mars 2017, le MPO a émis une lettre d'avis à la STQ présentant les mesures d'atténuation requise afin d'éviter et de réduire les dommages sérieux aux poissons et aux espèces en péril.

Période de restriction

- Aucune opération de dragage ou d'immersion de sédiments ne devra être effectuée entre le 8 avril et le 30 septembre, afin de protéger la période de fréquentation intensive du béluga du Saint-Laurent dans l'estuaire moyen.

La lettre présente aussi les mesures d'atténuation requises pendant la période permise pour le dragage.

La STQ demande une extension pour draguer jusqu'au 15 avril en 2019. Voici le justificatif de la demande de permis LEP :
Par ailleurs, les travaux ne peuvent être réalisés lorsqu'il y a de la glace, car elle constitue un risque pour les embarcations. De plus, la règlementation maritime stipule que le port de refuge le plus près des travaux de dragage, ici le port de Gros-Cacouna, soit libre de glace, ce qui n'est pas le cas présentement. Par ailleurs, due à la présence de glace, le Groupe Océan n'a pas l'autorisation de ses assureurs pour débuter les travaux. Pour cette raison, les travaux ne pourront probablement pas être réalisés avant le 8 avril. Afin d'assurer un service sécuritaire jusqu'au mois d'octobre, il est impératif de faire un dragage printanier.

Selon l'avis des sciences (MPO, 2016), les travaux de dragage devraient être réalisés en dehors de la période de fréquentation intensive, d'avril à septembre. Une extension de la période de dragage jusqu'au 15 avril pourrait nuire aux bélugas, ce qui est interdit en vertu de le LEP. Toutefois, les observations des dernières années que peu d'individus sont présents dans le secteur avant le 15 avril. Le programme de surveillance du béluga demandé, en plus d'éviter tout risque de blesser un individu, permettra d'obtenir davantage de données sur la fréquentation du secteur par l'espèce à cette période de l'année.

Est-ce que toutes les mesures raisonnables (meilleures pratiques actuelles) pour éviter et réduire les impacts sur le poisson et son habitat ont été appliquées?

Oui : ☒
Non : ☐

Si non, veuillez inscrire l'explication propre à chaque OEA si approprié.

3b) Mesures additionnelles

Faire la liste des mesures additionnelles qui devraient être ajoutées et appliquées pour éviter et réduire les impacts sur les poissons et sur leur habitat.

Y a-t-il eu des échanges (des communications) avec le promoteur pour identifier ces mesures? Le cas échéant, mentionner si le promoteur a accepté de les mettre en œuvre.

Non les mesures sont les mêmes que par les années passées pour les mêmes travaux.

Section 4. Impacts résiduels

Dans cette section, veuillez décrire les impacts résiduels de chaque OEA.

4 a) Mortalité de poisson

Dans le tableau ci-dessous, décrire les impacts résiduels sur le poisson susceptibles d'être causés par chaque OEA en termes de mortalité des poissons (inclure les espèces aquatiques en péril).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Cause de la mortalité (turbines, explosifs, etc.)	Estimer la mortalité susceptible d'être causée par les OEA (spécifier l'unité ou le niveau de risque)

4 b) Modification permanente

Décrire la durée des impacts résiduels sur l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptibles d'être causés par chaque OEA. Décrire la taille de l'impact et/ou son intensité ainsi que le type d'habitat touché. Veuillez fournir une explication dans le cas où l'OEA cause une perturbation sans pour autant causer une « modification permanente ».

Code ou nom de l'OEA	Décrire la modification permanente susceptible d'être causée par chaque OEA

4 c) Destruction d'habitat

Décrire la destruction de l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptible d'être causée par chaque OEA en termes de taille de l'impact et du type d'habitat touché.

Code ou nom de l'OEA	Décrire la destruction de l'habitat susceptible d'être causée par chaque OEA

4 d) Espèces aquatiques en péril

Résumer les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition en vertu de la LEP : endommager; harceler; capturer ou tuer un individu d'une espèce LEP aquatique; les dommages ou la destruction d'une résidence d'une espèce aquatique inscrite à la LEP; la destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique inscrite à la LEP.

Code ou nom de l'OEA	Décrire les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition
Dragage	En avril 2019, le promoteur a demandé une extension de la période de dragage printanière jusqu'au 15 avril. Étant donné que le mois d'avril fait partie de la période d'alimentation printanière, les travaux pourraient nuire à l'alimentation

Code ou nom de l'OEA	Décrire les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition
	d'une portion de la population de béluga. Toutefois, les observations réalisées à cette période par la STQ les deux dernières années indiquent que peu d'individus sont présents dans le secteur avant le 15 avril. De plus, étant donné que les travaux sont de courte durée, aucun impact sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu. Le programme de surveillance du béluga demandé, en plus d'éviter tout risque de blesser un individu, permettra d'obtenir davantage de données sur la fréquentation du secteur par l'espèce à cette période de l'année. En considérant ces éléments, aucun impact résiduel n'est anticipé, mais l'émission d'un permis LEP est recommandée afin d'imposer des conditions de suivi et des mesures d'atténuation.
Immersion	Idem.

4 e) Résumé des impacts résiduels

Indiquer le type d'impact résiduel potentiel

Code ou nom de l'OEA	***Loi sur les pêches***	***Loi sur les espèces en péril* (LEP)**
Dragage	☐ Mort de tout poisson ☐ Modification permanente de son habitat ☐ Destruction de son habitat ☒ **S/O***	☒ Nuire, harceler ou capturer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Tuer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Dommage ou destruction des lieux de résidence d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ Destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ **S/O**
Immersion	☐ Mort de tout poisson ☐ Modification permanente de son habitat ☐ Destruction de son habitat ☒ **S/O***	☒ Nuire, harceler ou capturer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Tuer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Dommage ou destruction des lieux de résidence d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ Destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ **S/O**

*** Si cela ne s'applique pas, cocher « sans objet » (S/O). Si « S/O » est coché pour les deux lois, passer directement à la section 6.**

Section 5. Évaluation des effets localisés

5a) Populations de poissons (mortalité)

Évaluer l'importance de la mortalité estimée telle que décrite dans les sections 4b) et 4e).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Importance	Justification

5b) Habitat de poissons

Partie 1 - Décrire les changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés pour chaque OEA tels que documentés dans les sections 4c), 4d) et 4e).

Code ou nom de l'OEA	Décrire les changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés pour chaque OEA

5b) Partie 2 - Sur la base de la fonction et de l'état de l'habitat du poisson décrits ci-haut, des exemples régionaux de l'habitat et du jugement professionnel, identifier la catégorie qui décrit le mieux l'habitat qui est affecté par chaque OEA ainsi que l'étendue des impacts. Prendre note qu'au besoin, vous pouvez noter plus d'une catégorie et surface d'habitat pour chaque OEA.

Code ou nom de l'OEA	Zone affectée (m^2) par catégorie d'habitat			
	Habitat pauvre ou marginal	Habitat moyen	Habitat important	Habitat exception-nel

5c) Espèces aquatiques en péril ☐S/O

Résumer les effets sur les espèces aquatiques en péril sur la base des renseignements fournis en 4e).

En considérant les données disponibles sur la fréquentation du secteur par le béluga avant le 15 avril, la courte durée des travaux et la mise en œuvre d'un programme de surveillance des bélugas qui pourraient être présents, aucun effet négatif sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu. L'émission d'un permis LEP est toutefois recommandée afin d'imposer des conditions de suivi du béluga durant les travaux.

Signature de l'évaluateur (pour les sections 1 à 5 de la fiche)

Préparé par :	Alexandre Bissonnette-Lafontaine, biologiste Milieu marin et côtier
Date :	4 avril 2019
Commentaire :	

Section 6. Communication à l'intention du promoteur recommandée

6a) Résumé de l'évaluation des effets localisés

Remplir le tableau avec les valeurs « **oui** » ou « **non** ».

Consolider les résultats des sections 5a) et 5b) en identifiant si un effet localisé est susceptible de se produire pour chaque OEA.

Pour l'habitat du poisson (colonne 5b)), indiquer « **Oui** » si le paramètre taille/habitat se trouve dans la zone rouge de la matrice de la figure 3, ou « **Non** » s'il se trouve dans la zone verte, et ce, indépendamment de ce que sera la recommandation finale à la section 6b).

Pour la colonne 5c), indiquer « **Oui** » s'il y a des effets sur les espèces aquatiques en péril et qu'un permis en vertu de la LEP (ou une autorisation sous la *Loi sur les pêches* avec des conditions liées à la LEP) doit être demandé.

Code ou nom de l'OEA	**5a) Populations de poissons (mortalité)**	**5b) Habitat de poissons** [redacted]	**5c) Espèces aquatiques en péril**
Dragage / immersion	Non	Non	Oui

6b) La correspondance avec le promoteur

Sur la base des renseignements 6a) ci-dessus et des renseignements colligés dans la présente fiche, indiquer quelle lettre doit être envoyée au promoteur. Fournir une justification dans l'espace prévu à cet effet.

Communication recommandée	☐ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire), aucune mesure d'atténuation relative à une espèce aquatique en péril. ☐ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire) avec des mesures d'atténuation relatives à une espèce aquatique en péril. ☐ **Lettre F3** indiquant qu'un permis en vertu de la LEP devrait être demandé. Cette lettre peut contenir des spécifications de mesures d'atténuation. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée (**Lettre F1).** ☐ Une autorisation pour une URGENCE en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* incluant des exigences en vertu de la LEP devrait être demandée (**Lettre F2**).
Justification :	

Étant donné que le promoteur a demandé une extension pour la période de dragage printanière en 2019, un permis LEP devra être émis de façon exceptionnelle.

Révisé par :	Alexandre Bissonette-Lafontaine, biologiste principal intérimaire
Date :	4 avril 2019
Commentaires :	

Je suis d'accord avec l'analyse et la communication recommandée :

Gestionnaire intérimaire de l'unité des examens réglementaires :	Dominic Boula
Signature :	
Date :	5 avril 2019
Commentaires :	

Annexe

Références

ENGLOBE, 3 avril 2019. Formulaire de demande de permis LEP.

WSP, 2017. Programme de surveillance des travaux de dragage Quai de Rivière-du-Loup, 2016. Société des traversiers du Québec. 22 p. + annexes.

MPO, 2016. Effets des activités de dragage sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/033.

ROMM (Réseau d'observation de mammifères marins), 2016. Projet de caractérisation de la fréquentation des mammifères marins sur la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent à partir de sites terrestres d'observation et de la Traverse Rivière-du-Loup–Saint-Siméon. Saison 2016. ROMM, Rivière-du-Loup, Québec. 23 p.

ROMM (Réseau d'observation de mammifères marins), 2015. Projet de caractérisation de la fréquentation des mammifères marins sur la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent à partir de sites terrestres d'observation et de la Traverse Rivière-du-Loup–Saint-Siméon. Saison 2015. ROMM, Rivière-du-Loup, Québec. 21 p.

WSP, 2015. Programme de surveillance des travaux de dragage Quai de Rivière-du-Loup, 2015. Société des traversiers du Québec. 18 p. + annexes.

ROMM (Réseau d'observation de mammifères marins), 2014. Projet de caractérisation de la fréquentation des mammifères marins au niveau de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent à partir de la Traverse Rivière-du-Loup–Saint-Siméon et de sites terrestres d'observation. Saison 2014. ROMM, Rivière-du-Loup, Québec. 20 p.

CIMA+ et Roche, 2009. Étude d'impact sur l'environnement des travaux d'amélioration et réparations majeures aux quais de Rivière-du-Loup, Rapport final.

ANNEXE 1 : RAISONS DU MINISTRE JUSTIFIANT LA DÉLIVRANCE D'UN PERMIS OU LA CONCLUSION D'UN ACCORD

Numéro régional ou local : 19-HQUE-0092, Permis MPO-LEP-QCDPP-2019-002

Explication pour :

- Permis

Date du début des activités : 2019/04/08

Date de fin des activités : 2019/04/15

Activités visées :

- L'activité ne touche les espèces que de façon accessoire.

Description of activity in English:

The project is to dredge the sediments around the Rivière-du-Loup wharf to ensure the safety of docking manoeuvres. The dredged sediments will be submerged at the l'anse au Persil disposal site. The area around the Rivière-du-Loup wharf is dredged every year; exceptionally in 2019, dredging will occur until April 15.

Description de l'activité en français :

Le projet consiste à draguer les sédiments aux abords du quai de Rivière-du-Loup de manière à assurer la sécurité des manœuvres d'accostage. Les sédiments dragués seront immergés au site de dépôt de l'anse au Persil. Le dragage au quai de Rivière-du-Loup est une activité récurrente à chaque année, exceptionnellement en 2019, le dragage sera effectué jusqu'au 15 avril.

Issuing authority:

Fisheries and Oceans Canada

Autorité d'émission :

Pêches et Océans Canada

Authority used:

Species at Risk Act

Autorité utilisée :

Loi sur les espèces en péril

Pre-conditions in English:

a) Alternatives:

The best alternatives were analyzed. This dredging cannot be relocated, and it is required to ensure the safety of docking manoeuvres. Based on the recommendations made by DFO on March 8, 2017, the proponent agreed to dredge outside the intensive use period, which is from April to September. Dredging was to take place in two stages, the first in the spring and the second in the fall:

- From March 20 to April 7 (24h/day) in the target areas, i.e. the areas essential to safety of operations and maintenance of service.
- October 1 to 31 (16h/day) and November 1 to 15 (24h/day) throughout the area.

The equipment could not be mobilized in time due to the remaining ice cover, until early April 2019. The dredging had to be extended one week.

b) Measures to minimize impact:

Essential dredging will take place over a maximum period of eight days. If a beluga comes within 200 m of the barges or the dredging, dredging operations or sediment release will be stopped and vessels will remain stationary until the animal is more than 200 m away.

c) Effects on survival and recovery:

The activity could harm the spring feeding of a few individuals. Given that the duration of the work is short, it is not expected to impact the survival or recovery of the species.

Conditions préalables en français :

a) Solutions de rechange :

Les meilleures solutions de rechange ont été analysées. Ce dragage ne peut être déplacé et il est nécessaire pour assurer la sécurité des manœuvres d'accostage. En tenant compte des recommandations formulées le 8 mars 2017 par le MPO, le promoteur s'est engagé à effectuer le dragage à l'extérieur de la période de fréquentation intensive, d'avril à septembre. Le dragage devait être réalisé en deux étapes soit un premier dragage au printemps et un second à l'automne :

- 20 mars au 7 avril (24h/24h) dans les zones ciblées, soient celles essentielles afin d'assurer la sécurité des opérations et le maintien du service.
- 1er au 31 octobre (16h/24h) et 1er au 15 novembre (24h/24h) dans l'ensemble de la zone.

La mobilisation des équipements n'a pas pu se faire en raison de la persistance du couvert de glace jusqu'au début avril 2019. La période de dragage doit être prolongée d'une semaine.

b) Mesures visant à minimiser les impacts :

Le dragage d'appoint sera réalisé sur une période maximale de 8 jours. Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.

c) Effets sur la survie et le rétablissement :

L'activité pourrait nuire à l'alimentation printanière de quelques individus. Étant donné que les travaux sont de courte durée, aucun impact sur la survie ou le rétablissement de l'espèce n'est prévu.

Conditions in English (optional):

- If a beluga comes within 200 m of the barges or the dredging, dredging operations or sediment release will be stopped and vessels will remain stationary until the animal is more than 200 m away.
- If belugas come near the barges or dredging, no attempt will be made to scare the animals away by any means.
- If work stops owing to the presence of belugas, work will resume only once the belugas have left the protection area.
- The sediments will be submersed in one of the 12 plots on the submersion site used for no more than 10 years (SE corner 47°51'44'', 69°34'40'' / SW corner 47°52'00'', 69°35'29'' / NW corner 47°53'22'', 69°34'26'' / NE corner 47°51'44'', 69°33'39''). Any disposal of sediments in a plot that has not been used for over 10 years must be reported to Fisheries and Oceans Canada. A *Fisheries Act* authorization may be required.
- A brief report on beluga observations must be presented to Fisheries and Oceans Canada (DFO) 30 days after the end of work. The type of activity (dredging, submersion, or displacement between the disposal and dredging sites) performed when the belugas are observed must be presented.

Conditions en français (facultatif) :

- Si un béluga s'approche à moins de 200 m des barges ou de la drague, les opérations de dragage ou de relâchement des sédiments devront être interrompues et les embarcations

devront maintenir une position stationnaire jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 200 m.

- Dans l'éventualité où des bélugas se trouveraient près des barges ou de la drague, l'utilisation de quelconque moyen d'effrayer les animaux ne devra pas être envisagée.
- À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas, reprendre les travaux seulement lorsque les bélugas ont quitté la zone de protection.
- Immerger les sédiments dans une des 12 parcelles du site d'immersion utilisée depuis 10 ans et moins (coin S-E 47°51'44'', 69°34'40'' / coin S-O 47°52 00'', 69°35'29'' / coin N-O 47°53'22'', 69°34'26'' / coin N-E 47°51'44'', 69°33'39''). La disposition des sédiments dans une parcelle n'ayant pas été utilisée depuis plus de 10 ans devra être signalée à Pêches et Océans Canada. Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* pourrait être requise.
- Un bref rapport d'observation des bélugas devra être présenté au ministère de Pêches et Océans Canada (MPO) 30 jours après la fin des travaux. Le type d'activité (dragage, immersion ou déplacement entre le site de dépôt et le site de dragage) réalisée lors des observations devra être présenté.

Additional information in English (optional):

Autre information complémentaire en français (facultatif) :

Lieu de l'activité/Locations of Activity

Fleuve Saint-Laurent, à la hauteur de Rivière-du-Loup/St. Lawrence River, at Rivière-du-Loup

- Quai de Rivière-du-Loup : latitude : 47°50'51'' N, longitude : 69°34'12'' O
- Site d'immersion de l'anse au Persil : A) latitude : 47°51'44'' N, longitude : 69°34'40'' O; B) latitude : 47°52'00'' N, longitude : 69°35'29'' O; C) latitude : 47°53'22'' N, longitude : 69°34'26'' O; D) latitude : 47°51'44'' N, longitude : 69°33'39'' O

Espèces affectées :

Nom commun/Common Name	***Nom scientifique/Scientific Name***
Béluga du Saint-Laurent	*Delphinapterus leucas*

Contact:

Dominic Boula
Fisheries Protection Division, Regulatory Reviews
Fisheries and Oceans Canada
850 de la Mer Road, P.O. Box 1000
Mont-Joli (Quebec) G5H 3Z4
Email: habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca

Personne-ressource :

Dominic Boula
Division de la protection des pêches, Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Courriel : habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca

Page 74

is a duplicate of

est un duplicata de la

page 23

Pages 76 to / à 100

are duplicates

sont des duplicatas

ANNEXE 1 : RAISONS DU MINISTRE JUSTIFIANT LA DÉLIVRANCE D'UN PERMIS OU LA CONCLUSION D'UN ACCORD

Numéro régional ou local : Numéro permis LEP/autorisation : MPO-LEP-QCDPP-2017-010
Numéro dossier SAPH : 17-HQUE-00202

Explication pour :

- Permis

Date du début des activités : 10 juillet 2017

Date de fin des activités : 31 octobre 2017

Activités visées :

- L'activité ne touche les espèces que de façon accessoire

Description of activity in English:

The proponent wishes to perform four geotechnical drilling operations around Prince Shoal, in the St. Lawrence Estuary, near Tadoussac. These drilling operations will be divided up among the north, south, east and west ends of the perimeter of the lighthouse pillar. The drilling must be completed as soon as possible because the Prince Shoal lighthouse is deteriorating. Lighthouse repair work is scheduled for 2018. The geotechnical drilling stage must be completed prior to the lighthouse repair work in order to identify the type of substrate in the work area, which will allow possible work methods to be determined.

Description de l'activité en français :

Le promoteur désire réaliser quatre forages géotechniques en périphérie du haut-fond Prince, dans l'estuaire du Saint-Laurent, près de Tadoussac. Ces forages seront répartis aux extrémités des axes nord, sud, est et ouest du pourtour du pilier du phare. Les forages devront être réalisés le plus rapidement possible puisque le phare du haut-fond Prince se détériore. Des travaux de réfection du phare sont prévus en 2018. L'étape des forages géotechniques doit être effectuée préalablement aux travaux de réfection du phare afin de connaître le type de substrat présent dans le secteur des travaux, ce qui permettra de cibler les méthodes de travail possibles.

Autorité d'émission :

Pêches et Océans Canada

Autorité utilisée :

Loi sur les espèces en péril

Pre-conditions in English:

a) Alternatives:

All the alternatives were analyzed. The proponent tried to complete the geotechnical drilling before the restricted period imposed by DFO, i.e., before June 1. However, due to poor weather conditions and to ensure the safety of workers, the work had to be stopped. Given the lighthouse's location, work cannot be done in the fall. The drilling must take place during the calmest period, which is the summer.

b) Measures to minimize impact:

Drilling is authorized considering the brief duration of the drilling work (six days), the use of a subaquatic noise containment method combining insulating sleeves and bubble curtains, and the monitoring of belugas and blue whales by an observer with sufficient experience to detect marine mammals in different weather conditions. If a beluga or a blue whale comes within 600 m of the work area, the drilling activities will have to be stopped until the animal has moved more than 600 m away. In addition, there must be a recovery period of 8 continuous hours overnight, with no additional noise in the aquatic environment. Subaquatic sound levels will be monitored to measure the noise generated by the drilling activities in the aquatic environment.

c) Effects on survival and recovery:

The activity could adversely affect the summer feeding (weight gain period) of the beluga and blue whale, as well as the rearing of some individual beluga calves. Considering the brief duration of the work and the implementation of mitigation measures, no impact on the survival or recovery of these species is expected.

Conditions préalables en français :

a) Solutions de rechange :

Toutes les solutions de rechange ont été analysées. Le promoteur a tenté de réaliser les travaux de forages géotechniques avant la période de restriction exigée par le MPO, soit avant le 1er juin. Cependant, due aux mauvaises conditions météorologiques et afin d'assurer la sécurité des travailleurs, les travaux ont dû être arrêtés. En raison de la localisation du phare, des travaux à l'automne ne sont pas envisageables. Les forages doivent avoir lieu durant la période de temps la plus calme, soit à l'été.

b) Mesures visant à minimiser les impacts :

Le forage est autorisé étant donné la courte durée des travaux de forage (6 jours), l'utilisation d'une méthode de confinement du bruit subaquatique combinant des enveloppes isolantes et des rideaux de bulles et la surveillance de bélugas et rorquals bleus effectuée par un observateur possédant suffisamment d'expérience pour être en mesure de détecter les mammifères marins sous différentes conditions météorologiques. Si un béluga ou un rorqual bleu s'approche à moins de 600 m de la zone des travaux, les activités de forage devront être interrompues jusqu'à ce que l'animal se soit éloigné à plus de 600 m. De plus, une période de récupération de 8 heures continues, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique, devra être

appliquée la nuit. Un suivi des niveaux sonores subaquatiques permettra de vérifier le bruit généré par les activités de forages dans le milieu aquatique.

c) **Effets sur la survie et le rétablissement :**

L'activité pourrait nuire à l'alimentation estivale (période d'engraissement) chez le béluga et le rorqual bleu ainsi qu'à l'élevage des jeunes de quelques individus de bélugas. En tenant compte de la courte durée des travaux et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation, aucun impact sur la survie ou le rétablissement de ces espèces n'est prévu.

Conditions in English :

- Install the noise screen as proposed (insulating sleeve and bubble curtain combination).
- Conduct noisy work over a maximum period of 16 hours per day to allow for a recovery period of 8 continuous hours overnight, with no additional noise in the aquatic environment.
- Using visual markers, delimit a protection area of 600 m within which no beluga or blue whale may be found during the work generating subaquatic noise.
- To determine whether belugas or blue whales are present in the protection area, ensure that an observer is present for the duration of the work generating subaquatic noise. The observer must have recognized expertise in identifying belugas and blue whales in the natural environment and must be dedicated solely to this task.
- Locate the observation post so that the entire protection area can be viewed and thus any presence of belugas and blue whales can be detected.
- Begin monitoring belugas and blue whales at least half an hour before the work generating subaquatic noise begins and do not begin work unless no belugas or blue whales are present in the protection area.
- Begin or perform work generating subaquatic noise only when the observation conditions make it possible to view the entire protection area and to detect the presence of belugas and blue whales.
- Establish a communication protocol between the observer and the job site superintendent so that work is stopped when a beluga or blue whale is reported within the protection area.
- If belugas or blue whales are present in the protection area, stop the work generating subaquatic noise until they have left the area.
- Should belugas or blue whales be found within the protection area, do not disturb or harass them to make them leave the protection area.
- If work stops due to the presence of belugas or blue whales within the protection area, do not resume work until the observer has confirmed that the belugas or blue whales have left the protection area.
- Begin work generating subaquatic noise very gradually to allow belugas and blue whales that may be present in the protection area, but not visible, to leave the protection area.

- Sound levels must be measured as soon as work begins and must be taken in accordance with recognized standards (e.g., ANSI), including device calibration.
- Sound levels must be measured at various distances from the noise source, ranging from under 10 m to a maximum of 1000 m offshore. The sound must be recorded for at least 10 minutes.
- A report containing a summary of beluga and blue whale observations and a data set on sound levels measured and their interpretation must be sent to the Fisheries and Oceans Canada Fisheries Protection Program 30 days after the end of the monitoring program.

Conditions en français :

- Mettre en place l'écran antibruit tel que proposé (combinaison enveloppe isolante et rideau de bulles).
- Réaliser les travaux bruyants sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique.
- Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 600 mètres à l'intérieur de laquelle aucun béluga et rorqual bleu ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.
- S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des bélugas et rorquals bleus sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification des bélugas et rorquals bleus en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.
- Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de bélugas et rorquals bleus.
- Entreprendre la surveillance des bélugas et rorquals bleus au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de bélugas et rorquals bleus dans la zone de protection.
- Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de bélugas et rorquals bleus.
- Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un béluga et rorqual bleu est signalé à l'intérieur de la zone de protection.
- Dans l'éventualité où des bélugas et rorquals bleus seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.
- Dans l'éventualité où des bélugas et rorquals bleus seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.

- À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas et rorquals bleus à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les bélugas et rorquals bleus ont quitté la zone de protection.
- Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux bélugas et rorquals bleus qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles, de quitter la zone de protection.
- Des mesures de niveaux sonores devront être prises dès le début des travaux et elles devront être faites selon les standards reconnus (p.ex. ANSI), incluant la calibration des appareils.
- Les niveaux sonores devront être récoltés à différentes distances de la source du bruit, la plus près à moins de 10 m allant jusqu'à un minimum de 1 000 m au large. La durée des enregistrements devra être d'un minimum de 10 minutes.
- Un rapport contenant un résumé des observations de bélugas et de rorquals bleus de même que l'ensemble des données de niveaux sonores recueillies et leur interprétation devra être transmis au Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada 30 jours après la fin du programme de surveillance.

Additional information in English (optional):

Autre information complémentaire en français (facultatif) :

Lieu de l'activité/Locations of Activity

Estuaire du Saint-Laurent, à la hauteur de Tadoussac/ St. Lawrence Estuary, near Tadoussac

Espèces affectées :

Common Name / Nom commun	***Nom scientifique***
Béluga du Saint-Laurent – Population de l'estuaire du Saint-Laurent	*Delphinapterus leucas*
Rorqual bleu – Population de l'Atlantique	*Balaenoptera musculus*

Personne-ressource :

Jean-Yves Savaria
Gestionnaire
Division de la protection des pêches - Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer, C.P. 1000
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Courriel : habitat-qc@dfo-mpo.gc.ca



Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Numéro du SAPH : 17-HQUE-00202
Numéro de permis en vertu de la LEP :
MPO-LEP-QCDPP-2017-010

PERMIS DÉLIVRÉ EN VERTU DE L'ARTICLE 73 DE LA *LOI SUR LES ESPÈCES EN PÉRIL*

Sous réserve des conditions décrites dans le présent permis, son titulaire (« le titulaire du permis ») ou toute personne qualifiée agissant sous l'autorité du titulaire du permis est, en vertu du paragraphe 73(1) de la *Loi sur les espèces en péril*, L.C. 2002, ch. 29 (LEP) autorisé à exercer les activités (décrites dans le présent permis) ayant pour effet de nuire à un individu des espèces aquatiques suivantes, inscrites à l'annexe 1 de la LEP comme étant en voie de disparition :

Béluga du Saint-Laurent (*Delphinaptereus leucas*) (Population de l'estuaire du Saint-Laurent) en voie de disparition

Rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*) (Population de l'Atlantique) en voie de disparition

---

Permis délivré à :

Pêches et Océans Canada - Biens Immobiliers, Environnement, Sécurité et Santé (« titulaire du permis »)

À l'attention de :

Monsieur Frédéric Filion

104, rue Dalhousie, 2e étage

Québec (Québec) G1K 7Y7

Frederic.Filion@dfo-mpo.gc.ca

Lieu de l'activité proposée

Le présent permis n'est valable qu'aux lieux suivants :

Nom de la collectivité la plus proche (ville, village) : Tadoussac
Municipalité, district, canton, comté : MRC La Haute-Côte-Nord
Province : Québec
Nom du ou des cours d'eau, du ou des plans d'eau : Fleuve Saint-Laurent
Lieu précis : Haut-fond Prince : Latitude : 48°6' 0" Longitude : 69°37' 0"

Période de validité du permis

Le permis est valide du 11 juillet 2017 au 31 octobre 2017.

Si le titulaire du permis ne peut terminer l'activité pendant cette période, le Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) doit en être avisé.

Les périodes durant lesquelles d'autres conditions du présent permis doivent être remplies sont indiquées dans les sections respectives figurant ci-dessous. Le Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) peut, lorsque cela est approprié, modifier ce permis. Dans le cas où la période de validité d'un permis est prolongée, un avis par écrit et/ou un permis modifié seront fournis au détenteur.

Description de l'activité

L'activité autorisée comprend les sous-activités suivantes décrites dans le tableau ci-dessous. Ce permis est soumis à la condition que les sous-activités doivent être entreprises dans les dates correspondantes et au lieu correspondant :

Activité	Date de début	Date de fin	Lieu
Réalisation de quatre forages géotechniques en périphérie du haut-fond Prince, dans l'estuaire du Saint-Laurent, à Tadoussac. Ces forages seront répartis aux extrémités des axes nord, sud, est et ouest du pourtour du pilier du phare. La durée des travaux prévus est d'environ 6 jours.	2017-07-11	2017-10-31	Haut-fond Prince

Les changements que l'activité risque de causer à l'espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence de ses individus et les répercussions de ces changements autorisés par le présent permis sont les suivants : nuire à l'alimentation estivale (période d'engraissement) chez le béluga et le rorqual bleu ainsi qu'à l'élevage des jeunes de quelques individus de bélugas en raison du bruit subaquatique généré par les activités.

Modalités et conditions du permis

L'activité doit être exercée conformément aux conditions suivantes :

Conditions générales

1.1. Une copie du permis doit être conservée sur le chantier en tout temps, en la possession du titulaire du permis ou d'une personne agissant sous l'autorité du titulaire du permis, et doit être présentée, sur demande, à un agent d'application de la loi.

1.2. Toutes les personnes qui entreprennent des activités avec l'autorisation du titulaire de permis doivent le faire sous la direction et la supervision du titulaire de permis et doivent bien connaître les conditions du présent permis.

1.3. Les activités doivent être conformes aux conditions établies dans le présent permis. Les activités qui ont un effet sur les individus des espèces en péril, leurs résidences et leur habitat essentiel, autres que ceux spécifiquement déterminés dans le présent permis, ne sont pas autorisées en vertu de ce permis.

2. Conditions imposées afin d'éviter ou de minimiser les conséquences négatives de l'activité sur une espèce en péril, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :

2.1. Le forage géotechnique, l'installation de la méthode de confinement, la récolte des niveaux sonores émis lors des travaux bruyants (forage) ainsi que la surveillance du béluga et du rorqual bleu doivent être entrepris par une personne qualifiée pour ces diverses activités ou sous la supervision directe d'une telle personne.

2.2. Les mesures suivantes doivent être mises en œuvre pour minimiser les conséquences négatives de l'activité sur l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus :

2.2.1. Mettre en place l'écran antibruit tel que proposé (combinaison enveloppe isolante et rideau de bulles).

2.2.2. Réaliser les travaux bruyants sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique pour le béluga et le rorqual bleu.

2.2.3. Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 600 mètres à l'intérieur de laquelle aucun béluga et rorqual bleu ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.

2.2.4. S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des bélugas et rorquals bleus sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification des bélugas et rorquals bleus en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.

2.2.5. Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de bélugas et rorquals bleus.

2.2.6. Entreprendre la surveillance des bélugas et rorquals bleus au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de bélugas et rorquals bleus dans la zone de protection.

2.2.7. Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de bélugas et rorquals bleus.

2.2.8. Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un béluga et rorqual bleu est signalé à l'intérieur de la zone de protection.

2.2.9. Dans l'éventualité où des bélugas et rorquals bleus seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.

2.2.10. Dans l'éventualité où des bélugas et rorquals bleus seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.

2.2.11. À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de bélugas et rorquals bleus à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les bélugas et rorquals bleus ont quitté la zone de protection.

2.2.12. Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux bélugas et rorquals bleus qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles de quitter la zone de protection.

2.2.13. Des mesures de niveaux sonores devront être prises dès le début des travaux et elles devront être faites selon les standards reconnus (p.ex. ANSI), incluant la calibration des appareils.

2.2.14. Les niveaux sonores devront être récoltés à différentes distances de la source du bruit, la plus près à moins de 10 m allant jusqu'à un minimum de 1 000 m au large. La durée des enregistrements devra être d'un minimum de 10 minutes.

3. Conditions relatives à la surveillance et à la production de rapports :

3.1. Le titulaire du permis doit surveiller les effets de l'activité, les mesures visant à éviter et à atténuer les dommages et les normes visées dans le présent permis afin de déterminer si elles sont mises en œuvre conformément aux conditions de ce permis et si elles ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce ou son habitat essentiel.

3.2. Les exigences en matière de plan de surveillance sont les suivantes :

3.2.1. Noter les observations de bélugas et rorquals bleus (nombre d'individus, présence de jeune, comportement) faites à l'extérieur du rayon de surveillance et celles dans le rayon de surveillance et qui ont impliqué un arrêt des opérations de forage. Le type d'activité réalisée lors des observations devra être noté ainsi que la durée de l'arrêt.

3.2.2. Documenter, dès le début des travaux, les niveaux sonores émis dans le milieu aquatique, à différentes distances de la source, lors de la réalisation des travaux de forage.

3.2.3. Les mesures du son devront être faites selon les règles de l'art (incluant la calibration des appareils) et les paramètres mesurés et présentés devront comprendre le SPL_{PEAK} (dB re 1µPa), le SEL_{cum} (dB re 1µPa2s) et le SPL_{RMS} (dB re 1µPa), les fréquences émises (en bandes d'octave ou 1/3 d'octave), ainsi que les données connexes pertinentes (ex. profondeur, température, salinité, coordonnées GPS).

3.3. Des rapports contenant les renseignements mentionnés à la section 3.2 de ce permis doivent être soumis au Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) dans une forme acceptable par celui-ci au plus tard 1 mois suivant la réalisation des travaux. Sans restreindre la généralité de ce qui précède, le rapport doit contenir les renseignements suivants, à la satisfaction du MPO et à sa seule discrétion :

3.3.1. La démonstration que les mesures et les normes visant à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce ou son habitat essentiel ont été mises en œuvre conformément aux conditions du permis;

3.3.2. Une évaluation permettant de déterminer si les mesures et les normes mentionnées à la condition 2.2 ont réussi à éviter et à atténuer les répercussions des activités autorisées sur l'espèce ou son habitat essentiel;

3.3.3. Des détails sur les mesures d'intervention d'urgence qui ont été prises pour empêcher des répercussions plus importantes que celles autorisées par le présent permis;

3.3.4. Une indication du nombre total d'individus touchés (spécifier le stade : jeune vs adulte) et la nature de l'effet (mort, préjudice non mortel, etc.);

3.3.5. Le type d'activité réalisée lors des observations de bélugas et rorquals bleus devra être présenté ainsi que la durée de l'arrêt;

3.3.6. L'ensemble des données des niveaux sonores recueillies et leur interprétation. Les mesures récoltées devront être numérotées et localisées sur une carte. La numérotation des points de mesure devra être la même dans les tableaux et graphiques.

Limites de l'autorisation et conditions d'application

Le présent permis ne peut être transféré ou cédé à une autre partie. Si l'activité autorisée en vertu du présent permis est vendue ou transférée à un tiers ou si, en raison d'autres circonstances, une autre partie reprend l'activité, le titulaire du permis doit en informer le Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) à l'avance s'il est prévu que la propriété ou la responsabilité de cette activité changera.

Le non-respect des conditions établies dans le présent permis constitue une infraction en vertu de l'article 97 de la LEP et peut entraîner des poursuites en application de la LEP.

Ce permis peut être modifié ou révoqué pour assurer la survie ou le rétablissement du béluga. Sans restreindre la portée générale de ce qui précède, le Programme de protection des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO) peut :

- suspendre les activités autorisées pour éviter ou atténuer d'autres effets néfastes directs ou indirects sur le béluga ou le rorqual bleu,
- modifier ou révoquer le présent permis, et
- ordonner au titulaire du permis d'apporter des modifications jugées nécessaires par le Ministère pour éviter ou atténuer les répercussions actuelles ou pour éviter d'autres incidences négatives directes ou indirectes sur le béluga et ce, aux frais du titulaire du permis.

Ce permis ne s'applique qu'aux activités et aux espèces énumérées dans le présent document, et n'est valide à aucune autre fin. Il ne dégage pas le titulaire du permis de l'obligation d'obtenir la permission ou de se conformer aux exigences de tout autre organisme réglementaire.

Date de délivrance : 11 juillet 2017

Signature de l'agent approbateur :

Jean-Yves Savaria
Gestionnaire, Division de la protection des pêches - Examens réglementaires
Pêches et Océans Canada
850, route de la Mer
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements concernant le présent permis auprès de l'agent approbateur ci-dessus.

Diouf, Diadié

De:	David Lesage <David.Lesage@tpsgc-pwgsc.gc.ca>
Envoyé:	28 juin 2017 15:08
À:	St-Hilaire, Nathalie
Cc:	Beauchamp, Jacinthe; Bérubé, Sophie (Droh-Dghp); Filion, Frédéric; Lafrance, Claude (BIESS)
Objet:	RE: Forages géotechniques haut-fond Prince - Demande de permis en vertu de la Loi sur les espèces en péril est requise
Pièces jointes:	HFP demande permis LEP.pdf

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint la demande de permis en regard à la LEP concernant le projet de forages au pilier Haut-Fond Prince.

Espérant le tout complet et satisfaisant

N'hésitez pas à me contacter pour toute questions ou commentaires.

Merci

De : St-Hilaire, Nathalie [mailto:Nathalie.St-Hilaire@dfo-mpo.gc.ca]
Envoyé : 23 juin 2017 15:35
À : Lafrance, Claude (BIESS) <Claude.Lafrance2@dfo-mpo.gc.ca>
Cc : Beauchamp, Jacinthe <Jacinthe.Beauchamp@dfo-mpo.gc.ca>; Bérubé, Sophie (Droh-Dghp) <Sophie.Berube@dfo-mpo.gc.ca>; Filion, Frédéric <Frederic.Filion@dfo-mpo.gc.ca>; David Lesage <David.Lesage@tpsgc-pwgsc.gc.ca>
Objet : Forages géotechniques haut-fond Prince - Demande de permis en vertu de la Loi sur les espèces en péril est requise

Monsieur,

Vous avez informé le Programme de protection des pêches (le Programme) que vous désirez réaliser les travaux de forages géotechniques, dans le secteur du haut-fond Prince, avant le mois de septembre 2017. Le réfection du phare du haut-fond Prince doit être effectuée en 2018 afin d'assurer la sécurité à la navigation. Les forages géotechniques doivent être réalisés préalablement aux travaux de réfection afin de cibler les méthodes de travail et produire les plans et devis. La période permise pour ces travaux était jusqu'au 1er avril. Le Programme est d'avis que votre proposition est susceptible d'avoir un impact sur des espèces aquatiques en péril d'une manière qui est interdite par les articles 32 et 33 et par le paragraphe 58(1) de la Loi sur les espèces en péril.

Afin de vous conformer à la LEP, vous devez demander et obtenir un permis en vertu de cette loi. Si vous décidez d'aller de l'avant avec votre proposition, veuillez compléter le formulaire de « Demande de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* » sous la rubrique « Comment faire une demande de permis de la LEP? » (http://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/sara-lep/permits-permis/index-fra.html) et nous le faire parvenir par courrier ou par courriel. Veuillez noter que les exigences relatives à la demande de permis sont énoncées dans le *Règlement sur les permis autorisant une activité touchant une espèce sauvage inscrite* (http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2013-140/TexteComplet.html).
Une fois que nous aurons reçu votre demande, nous poursuivrons l'examen de votre projet en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Noter que je serai absente jusqu'au 29 juin. Si vous avez des questions d'ici là pour remplir le formulaire, vous pourrez contacter Jacinthe Beauchamp au (418) 775-0663.

Cordialement,

Nathalie St-Hilaire, M. Sc. Océanographie

Biologiste, Programme de protection des pêches, Direction régionale de la gestion des écosystèmes
Pêches et Océans Canada / Gouvernement du Canada
Nathalie.St-Hilaire@dfo-mpo.gc.ca / Tél. : 418-775-0590

Biologist, Fisheries Protection Program, Regional Ecosystems Management Branch
Fisheries and Oceans Canada / Government of Canada
Nathalie.St-Hilaire@dfo-mpo.gc.ca / Tél. : 418-775-0590







Pêches et Océans Canada

PROTÉGÉ une fois rempli

Demande de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* Pêches et Océans Canada

1. Information sur le demandeur

Nom du demandeur	Services Publics et Approvisionnements Canada (pour Ministère des Pêches et Océans)
Nom de la personne (le cas échéant)	David Lesage ing.

Adresse:

Rue	1550 d'Estimauville		
Ville	Québec		
Province / État	Québec		
Pays	Canada	Code Postal / Zip	G1J 0C7

Téléphone	418-649-2790	Télécopieur	418-649-2755	Cellulaire	418-809-4192
Courriel	david.lesage@tpsgc.gc.ca				
Date de la demande	28 juin 2017				

2. Qualifications du demandeur

Gestionnaire de projets pour SPAC

☐ Voir les curriculum vitae ci-joints

3. Langue de correspondance de préférence

○ Anglais ◉ Français

4. Le demandeur a-t-il obtenu un permis de la LEP par le passé?

○ Oui ◉ Non

Le cas échéant, veuillez fournir le numéro du permis

5. Nom de l'activité

2e campagne de forages au pilier Haut Fond Prince

6. Espèces inscrites touchées

Énumérez les espèces en péril qui pourraient être touchées par les activités proposées (noms communs et scientifiques)

Béluga

7. Objectif des activités proposées

Sélectionnez l'option qui décrit le mieux l'objectif de votre activité

- ( ) recherche scientifique sur la conservation des espèces
- ( ) activité qui profite à l'espèce ou qui est nécessaire à l'augmentation des chances de survie de l'espèce à l'état sauvage
- (•) activité qui ne touche l'espèce que de façon incidente

Indiquez et expliquez si des objectifs différents s'appliquent aux différentes espèces en péril

☐ Voir les documents ci-joints, pages

8. Description des activités proposées

Fournissez une description des activités et, s'il y a lieu, une description du projet dont l'activité fait partie. Incluez une explication des raisons pour lesquelles chaque activité cadre avec la catégorie indiquée à la question précédente

Le projet de réfection du pilier Haut-Fond Prince permettra de répondre aux besoins opérationnels et soutien la prestation de services offerts par la Garde côtière (GCC) pour les 30 prochaines années. Le pilier est un actif essentiel pour les services de navigation dans un secteur reconnu comme dangereux en raison des nombreux hauts fonds, des forts courants générés par la rencontre du fleuve et de la rivière Saguenay et des conditions de visibilité médiocres, principalement durant la période de octobre à avril.

L'absence de ce feu de référence et aide visuelle peut engendrer des risques accrus de collision ou de déversement accidentel dans ce secteur dangereux du chenal commercial du fleuve St-Laurent.

La réparation de ce pilier est donc impérative pour assurer le maintien en bon état de sa structure et par le fait même, la sécurité des navigateurs et la qualité de l'environnement dans une zone définie par le Parc marin Saguenay/St-Laurent qui relève de la responsabilité de l'agence Parcs Canada. Ce projet vise également à assurer la sécurité du personnel qui doit s'y rendre en hélicoptère à quelques reprises au cours de l'année en vue de faire l'entretien des aides à la navigation et des systèmes connexes d'alimentation énergétique.

Il donc est requis de procéder à 4 forages afin de déterminer la capacité et les propriétés physiques des sols en place pour permettre une conception adéquate. Ces forages sont une prémisse importante à la conception du projet de reconstruction des fondations du piliers.

☒ Voir les documents ci-joints, pages: Analyse du besoin

9. Emplacement des activités proposées

Fournir une description détaillée de l'emplacement des activités.
Indiquez si l'activité se déroulera dans une zone de règlement des revendications territoriales, sur une réserve indienne ou sur d'autres terres mises de côté au profit d'une bande.
Si l'activité aura lieu en mer, veuillez indiquer les secteurs de gestion des pêches et fournir de l'information sur le navire, la plate-forme ou l'aéronef, notamment des photos, le nom et le numéro d'immatriculation/numéro de bateau de pêche commerciale, pays d'immatriculation et licence du navire étranger (s'il y a lieu)

Le pilier est un phare situé au milieu du fleuve Saint-Laurent à l'embouchure du Fjord du Saguenay, au large, à l'est du village de Tadoussac. Les coordonnées approximatives du pilier sont : 48° 06′ 00″ N et 69° 37′ 00″ O. Le pilier est accessible uniquement par bateau ou par hélicoptère.

L'activité aura lieu en mer. L'utilisation d'une foreuse sur barge sera requis, mais il est présentement impossible de fournir des informations relatives aux enregistrements (barge/bateau) ou autres équipements qui seront utilisés dans le cadre du projet,

l'entrepreneur n'étant pas encore choisi.

☒ Voir la carte ci-jointe

10. Date des activités proposées

De (jour/mois/année) 01/07/2013 À (jour/mois/année) 30/09/2017

S'il y a lieu, décrivez les phases prévues et fournissez leurs calendriers

Aucune phase de prévus pour la campagne de forages

☐ Voir les documents ci-joints, pages

11. Effets des activités proposées sur les espèces

a) Indiquez tout changement que l'activité pourrait entraîner chez les **individus des espèces** et les répercussions de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre d'individus qui pourraient être touchés. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité

	Activité	Changement	Répercussions	Importance
+ -	Forages en milieu marin	Aucun	Pourrait générer du bruit en milieu aquatique	Faible

☐ Voir les documents ci-joints, pages

b) S'il y a lieu, indiquez tout changement que les activités proposées pourraient causer aux **résidences** des individus des espèces et l'effet de ces changements. Incluez la nature des répercussions et une estimation du nombre de résidences qui pourraient être touchées. Décrivez l'importance potentielle de ces effets sur la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité

	Activité	Changement	Répercussions	Importance
+ -	Forages en milieu marin	Aucun	Aucune	N/A

☐ Voir les documents ci-joints, pages

c) Décrivez tout changement attendu de l'habitat de l'espèce en péril. Incluez la superficie et le type **d'habitat** qui seront touchés de même que les processus vitaux des espèces soutenus par cet habitat. Veuillez signaler tout habitat qui est désigné comme étant un habitat essentiel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action pour l'espèce. Décrivez l'importance potentielle de ces impacts sur les individus de l'espèce en péril ou la population dans son ensemble. Si de multiples activités font partie du projet, veuillez fournir l'information suivante pour chaque activité

	Activité	Changement	Répercussions	Importance
+ -	Forages en milieu marin	Aucun	Aucune	N/A

☐ Voir les documents ci-joints, pages

12. Solutions de rechange envisagées

Décrire en détail toutes les solutions de rechange proposées qui ont été prises en considération pour éviter ou atténuer les impacts sur l'espèce, notamment :

- si d'autres endroits ont été pris en considération à l'extérieur de l'aire de répartition de l'espèce ou à l'extérieur de sa zone d'habitat essentiel et la ou les raisons pour lesquelles l'endroit actuel a été retenu plutôt que ces autres endroits. Si aucun autre endroit n'a été pris en considération, veuillez le justifier
- toutes les activités de rechange, les conceptions techniques ou les méthodes de recherche, l'équipement ou les processus qui ont été pris en considération dans le but d'obtenir les résultats de l'activité qui est proposée et les raisons pour lesquelles ces activités ont été rejetées en faveur de l'activité, de la conception, de l'équipement ou du processus proposé (p. ex., forage dirigé plutôt que franchissement d'un cours d'eau par tranchée ouverte)
- autres échéanciers qui ont été pris en considération pour éviter les périodes où l'espèce est présente ou sensible à la perturbation et les raisons pour lesquelles ces échéanciers ont été rejetés en faveur des échéanciers proposés

Il a été tenté de procéder aux travaux de forage en dehors de la période de restrictions et ce sans succès dû aux conditions climatiques sévères qui on eues lieu et qui sévissent en dehors de la période de restriction.

Expliquer pourquoi la proposition actuelle constitue la meilleure solution; si de multiples activités font partie du projet, veuillez décrire les solutions de rechange envisagées pour chaque activité

La solution proposée semble être la meilleure puisque les données recueillies lors de la première campagne de forages a permit d'établir que les forages n'apportaient pas une grosse augmentation de décibels par rapport à l,état actuel, i.e sans travaux). Les mesures de mitigation proposées ont été acceptées par le MPO pour des travaux avant le 1ier juin 2017.

☒ Voir les documents ci-joints, pages: Avis du MPO du 28 avril et du 24 mai 2017

13. Mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives

Décrire toutes les mesures qui seront mises en œuvre afin de minimiser les conséquences négatives de l'activité pour l'espèce, son habitat essentiel ou la résidence de ses individus, notamment :

- une description des mesures d'atténuation précises utilisées pour réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce (p. ex., sauvetage de moules ou de poissons, contrôle de l'érosion et des sédiments, etc.) et la mesure dans laquelle il a été prouvé que les mesures sont efficaces
- des mesures d'urgence précises au cas où les mesures d'atténuation seraient inefficaces
- l'utilisation de personnel approprié pour réaliser les activités (p. ex., le demandeur a des qualifications acquises dans un établissement reconnu, a une expérience démontrée avec l'espèce ou a une expérience démontrée avec la méthodologie proposée)

Si de multiples activités sont incluses dans le projet, veuillez décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour réduire au minimum les conséquences négatives de chaque activité pour l'espèce

Les mesures d'atténuation qui seront mises en place seront les mêmes que celles demandé par le MPO dans leurs avis du 28 avril et du 24 mai 2017, c'est à dire, une surveillance visuelle des mammifères marins, un suivi acoustique lors des travaux de forages, la mise en place d'un écran physique (casing d'acier) et la mise en place d'une rideau de bulles d'air entre le forage et le casing d'acier.

☒ Voir les documents ci-joints, pages: Avis du MPO du 28 avril et du 24 mai 2017

14. Surveillance

Expliquez comment vous contrôlerez les effets de votre activité sur l'espèce. Cela inclut le contrôle de l'efficacité des mesures visant à réduire au minimum les conséquences négatives pour l'espèce pour déterminer si la mise en œuvre des mesures a permis d'obtenir les résultats attendus

La surveillance des mammifères marins et l'arrêt des travaux de même que le suivi acoustique demandés dans les avis du 28 avril et du 24 mai seront appliqués

☒ Voir le plan de contrôle ci-joint: Avis du MPO du 28 avril et du 24 mai 2017

15. Expliquez, autant que vous sachiez, les raisons pour lesquelles les activités proposées ne mettront pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce

Les activités se limite à des forages en milieux maritime. Les données acoustiques receuillies lors de la première campagne / tentative, nous permettre de croire qu'il n'y a pas de danger de mettre en péril l'espèce

☐ Voir les documents ci-joints, pages

16. Mesures de compensation

Proposerez-vous des mesures de compensation pour contrebalancer les effets résiduels néfastes persistant à la suite de la mise en œuvre de solutions de rechange raisonnables en vue d'éviter des impacts et faire en sorte que toutes les mesures réalisables minimisent les conséquences pour les espèces?

○ Oui
◉ Non

Votre plan compensatoire est-il conforme aux exigences de la Politique d'investissement en matière de productivité des pêches du Ministère et aux autres exigences applicables énoncées à l'article 16 du présent guide?

○ Oui
◉ Non

Avez-vous discuté de votre plan compensatoire avec Pêches et Océans Canada?

○ Oui
◉ Non

Si vous avez répondu oui à l'une ou l'autre des questions précédentes, veuillez joindre votre plan compensatoire à votre demande

☐ Voir le plan compensatoire ci-joint

Signature du demandeur

28 juin 2017
Date

Les renseignements que vous indiquez dans le présent formulaire sont recueillis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) aux fins d'une demande de permis au titre de la LEP. Les renseignements peuvent être utilisés pour le traitement du permis en vertu de la LEP. De plus, les agents des pêches de Pêches et Océans Canada pourraient s'en servir pour assurer le respect et l'application de la LEP. À défaut de fournir ces renseignements, votre demande pourrait être refusée. En vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, vous avez le droit de rectifier vos renseignements personnels, d'y accéder et de les protéger. Vous avez aussi le droit de déposer une plainte auprès du commissaire à la protection de la vie privée du Canada au sujet du traitement de vos renseignements. Les renseignements personnels recueillis pour le traitement de votre demande sont décrits dans le fichier de renseignements personnels, Permis délivrés en vertu de la LEP, MPO PPU 770 et l'on peut y accéder et en évaluer l'exactitude. Pour obtenir plus de renseignements, consultez le site d'Info Source, à l'adresse www.infosource.gc.ca

Pages 119 to / à 172

are not relevant

sont non pertinentes



Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Gestion des écosystèmes Région du Québec | Ecosystems Management Quebec Region

Classif. sécurité / Security

Le 28 avril 2017

Par courriel seulement

Votre réf. / Your ref.

Notre réf. / Our ref.
17-HQUE-00039

Mathieu Gagnon
Garde côtière canadienne
101, boulevard Champlain
Québec, Québec G1K 7Y7
Canada

Objet : Forages au pilier du phare du haut-fond Prince, estuaire du St-Laurent, Tadoussac – Mise en place de mesures d'atténuation visant à éviter et à réduire les dommages sérieux aux poissons et aux espèces aquatiques en péril

Monsieur,

Le Programme de protection des pêches (le Programme) de Pêches et Océans Canada (MPO) a reçu votre proposition le 10 février 2017.

Votre proposition a fait l'objet d'un examen visant à déterminer si elle est susceptible de causer des dommages sérieux aux poissons, ce qui est interdit en vertu du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* (LP).

Votre proposition a également été examinée afin de déterminer si elle est susceptible d'avoir un effet nuisible sur les espèces aquatiques en péril inscrites, et de contrevenir aux articles 32, 33 ou 58 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

Notre examen a porté sur :

- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 26 avril 2017. Forage au pilier Haut-fond Prince- Période de restriction associée à vos travaux. 1 page et 1 pièce jointe.
    - Document sur la méthode de confinement proposée. 12 pages.
- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 28 mars 2017. Forage – Haut-fond Prince. 1 page et 3 pièces jointes.
    - Fiches techniques de la foreuse utilisée.
- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à XLAU-Habitat (MPO-PPP). 15 février 2017. Demande d'examen - travaux de forage au pilier du Haut-fond Prince. 1 page et pièce jointe.
    - Demande d'examen – Formulaire du MPO. 8 pages.

.../2



850, route de la Mer, Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Tél. : 418-775-0796, téléc. : 418-775-0658, courriel : Sophie.Berube@dfo-mpo.gc.ca

Selon les renseignements dont nous disposons, les activités proposées sont les suivantes :

- Réaliser 4 forages aux quatre points cardinaux du pilier du phare du haut-fond Prince à des profondeurs allant entre 9 et 15 mètres.
- Utiliser une foreuse géotechnique à rotation de type CME-55 montée sur chenilles, installée sur une barge.
- Utiliser une méthode de confinement combinant enveloppes isolantes et rideaux de bulles.
- Confirmer le roc par carottage (même appareillage à rotation) sur une longueur de 1,50 mètre.
- Récupérer les eaux de retour dans un bassin de décantation. Les résidus de forage seront transportés vers un lieu de disposition autorisé par le MDDELCC.
- La durée des travaux est d'environ 6 jours.

Il semble que le secteur abrite l'espèce ou les espèces aquatiques suivante(s), actuellement inscrite(s) sur la liste de la LEP :

- Béluga inscrite comme Menacée
- Rorqual bleu inscrite comme En voie de disparition
- Rorqual commun inscrite comme préoccupante

Pour éviter la possibilité de dommages sérieux aux poissons, interdits en vertu de la LP, et d'impacts sur les espèces en péril, interdits en vertu de la LEP, vous devez mettre en œuvre les mesures d'atténuation suivantes :

Mesures générales

- Réaliser les travaux bruyants avant le 1er juin ou après le 30 septembre (période de l'habitat essentiel du béluga) afin de protéger la période de fréquentation intensive du béluga dans le secteur des travaux.
- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin, mettre en place l'écran antibruit tel que proposé (combinaison enveloppe isolante et rideau de bulles d'air).
- Réaliser les travaux bruyants sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique.
- Du 1er novembre au 31 mars, les travaux bruyants peuvent se réaliser jour et nuit.

Programme de surveillance des cétacés

- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin et entre le 1er et 31 octobre, réaliser un programme de surveillance des cétacés:
    - Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 400 mètres à l'intérieur de laquelle aucun cétacé ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.

.../3

- o S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des cétacés sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification des cétacés en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.
- o Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de cétacés.
- o Entreprendre la surveillance des cétacés au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de cétacés dans la zone de protection.
- o Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de cétacés.
- o Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un cétacé est signalé à l'intérieur de la zone de protection.
- o Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.
- o Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.
- o À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de cétacés à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les cétacés ont quitté la zone de protection.
- o Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux cétacés qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles, de quitter la zone de protection.

- Transmettre à Pêches et Océans Canada, 30 jours après la fin du programme de surveillance, un bref rapport comprenant un sommaire des observations, lequel devra contenir, sans s'y limiter, les informations suivantes : la date, les conditions météorologiques, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation, les espèces et le nombre d'individus observés, la durée de leur présence, l'activité en cours au chantier au moment de l'observation et les actions prises en présence des animaux (ex. : arrêt des travaux).

.../4

Documentation des niveaux sonores

- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin, le promoteur devra documenter, dès le début des travaux, les niveaux sonores émis dans le milieu aquatique. Cette mesure vise à s'assurer que les travaux ne nuisent pas au béluga.
- La documentation des niveaux sonores devra être faite selon les standards reconnus (p.ex. ANSI) et devra comprendre notamment les éléments suivants :
    - Les niveaux sonores devront être récoltés à différentes distances de la source du bruit, la plus près à moins de 10 m allant jusqu'à un minimum de 1 000 m au large.
    - Les mesures du son devront être faites selon les règles de l'art (incluant la calibration des appareils) et les paramètres mesurés et présentés devront comprendre le SPL_{PEAK} (dB re 1µPa), le SEL_{cum} (dB re $1\mu Pa^2 s$) et le SPL_{RMS} (dB re 1µPa), les fréquences émises (en bandes d'octave ou 1/3 d'octave), ainsi que les données connexes pertinentes (ex. profondeur, température, salinité, coordonnées GPS).
    - Les mesures de niveaux sonores devront être prises dès le début des travaux.
    - Un rapport contenant les données brutes devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 2 jours après leur collecte (un maximum de 4 jours après le début des travaux).
    - Un rapport comprenant l'ensemble des données recueillies et leur interprétation devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 7 jours après leur collecte.
- Advenant que les niveaux sonores mesurés démontrent que malgré l'utilisation d'une méthode de confinement du bruit subaquatique, il y a une augmentation significative du niveau sonore subaquatique par rapport au niveau sonore ambiant de 117 dB re 1 µPa (niveau de bruit large bande), des mesures correctrices devront être mises en œuvre sans délai afin de ne pas nuire au béluga.

Gestion des sédiments

- Les boues de forage ne pourront en aucun cas être rejetées directement dans le milieu marin. L'eau de forage devra être décantée dans des bassins de sédimentation avant d'être retournée dans le plan d'eau.
- Les boues de forage devront être gérées en milieu terrestre.

Le Programme considère que votre proposition ne devrait pas causer de dommages sérieux aux poissons, ni contrevenir aux articles 32, 33 ou 58 de la LEP, pourvu que vous mettiez en œuvre les mesures d'atténuation requises. Vous n'avez pas besoin d'obtenir une approbation du Programme en vertu de la LP ou de la LEP pour mettre en œuvre votre proposition.

Vous restez tenu d'éviter de causer des dommages sérieux aux poissons, conformément à la LP, et de vous assurer que vous respectez les exigences de la LEP applicables à votre projet. Si vos plans ont changé, que la description de votre proposition est incomplète ou

.../5

que vous comptez apporter des modifications ultérieurement, vous devriez consulter notre site Web (http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-fra.html) ou un expert-conseil qualifié en matière d'environnement pour déterminer si le Programme doit procéder à un examen plus approfondi.

Sachez que si vous avez causé ou êtes sur le point de causer des dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche, vous avez également l'obligation de le signaler au MPO. Les avis à cet effet doivent être envoyés à l'adresse suivante : http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/violation-infraction/index-fra.html.

Veuillez conserver une copie de cette lettre sur le site pendant la durée des travaux. Il vous incombe toujours de respecter toutes les autres exigences fédérales, territoriales, provinciales et municipales applicables à votre projet.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec madame Nathalie St-Hilaire à notre bureau de Mont-Joli, par téléphone au 418-775-0590, par télécopieur au 418-775-0658 ou par courriel à Nathalie.St-Hilaire@dfo-mpo.gc.ca. Veuillez indiquer le numéro de dossier ci-dessus lorsque vous correspondez avec le Programme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Sophie Bérubé
Biologiste principale, Milieu marin et côtier
Division de la protection des pêches - Examens réglementaires

c.c. David Lesage, Gestionnaire de projets, SPAC
Marie-Hélène Michaud, Spécialiste en environnement, SPAC



Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Gestion des écosystèmes Région du Québec | Ecosystems Management Quebec Region

Classif. sécurité / Security

Le 24 mai 2017

Par courriel seulement

Votre réf. / Your ref.

Notre réf. / Our ref.
17-HQUE-00039

M. Frédéric Filion
Biens Immobiliers, Environnement, Sécurité et Santé
Pêches et Océans Canada
104 rue Dalhousie, 2ième étage
Québec (QC) G1K 7Y7

Objet : Avis modifié - Forages au pilier du phare du haut-fond Prince, estuaire du St-Laurent, Tadoussac – Mise en place de mesures d'atténuation visant à éviter et à réduire les dommages sérieux aux poissons et aux espèces aquatiques en péril

Monsieur,

Le Programme de protection des pêches (le Programme) de Pêches et Océans Canada (MPO) a reçu votre proposition le 10 février 2017.

Votre proposition a fait l'objet d'un examen visant à déterminer si elle est susceptible de causer des dommages sérieux aux poissons, ce qui est interdit en vertu du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* (LP).

Votre proposition a également été examinée afin de déterminer si elle est susceptible d'avoir un effet nuisible sur les espèces aquatiques en péril inscrites, et de contrevenir aux articles 32, 33 ou 58 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

Notre examen a porté sur :

- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 26 avril 2017. Forage au pilier Haut-fond Prince- Période de restriction associée à vos travaux. 1 page et 1 pièce jointe.
    - Document sur la méthode de confinement proposée. 12 pages.
- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 28 mars 2017. Forage – Haut-fond Prince. 1 page et 3 pièces jointes.
    - Fiches techniques de la foreuse utilisée.
- Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à XLAU-Habitat (MPO-PPP). 15 février 2017. Demande d'examen - travaux de forage au pilier du Haut-fond Prince. 1 page et pièce jointe.
    - Demande d'examen – Formulaire du MPO. 8 pages.

.../2



850, route de la Mer, Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4
Tél. : 418-775-0796, téléc. : 418-775-0658, courriel : Sophie.Berube@dfo-mpo.gc.ca

Selon les renseignements dont nous disposons, les activités proposées sont les suivantes :

- Réaliser 4 forages aux quatre points cardinaux du pilier du phare du haut-fond Prince à des profondeurs allant entre 9 et 15 mètres.
- Utiliser une foreuse géotechnique à rotation de type CME-55 montée sur chenilles, installée sur une barge.
- Utiliser une méthode de confinement combinant enveloppes isolantes et rideaux de bulles.
- Confirmer le roc par carottage (même appareillage à rotation) sur une longueur de 1,50 mètre.
- Récupérer les eaux de retour dans un bassin de décantation. Les résidus de forage seront transportés vers un lieu de disposition autorisé par le MDDELCC.
- La durée des travaux est d'environ 6 jours.

Il semble que le secteur abrite l'espèce ou les espèces aquatiques suivante(s), actuellement inscrite(s) sur la liste de la LEP :

- Béluga inscrite comme Menacée
- Rorqual bleu inscrite comme En voie de disparition
- Rorqual commun inscrite comme préoccupante

Pour éviter la possibilité de dommages sérieux aux poissons, interdits en vertu de la LP, et d'impacts sur les espèces en péril, interdits en vertu de la LEP, vous devez mettre en œuvre les mesures d'atténuation suivantes :

Mesures générales

- Réaliser les travaux bruyants avant le 1er juin ou après le 30 septembre (période de l'habitat essentiel du béluga) afin de protéger la période de fréquentation intensive du béluga dans le secteur des travaux.
- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin, mettre en place l'écran antibruit tel que proposé (combinaison enveloppe isolante et rideau de bulles d'air).
- Réaliser les travaux bruyants sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique.
- Du 1er novembre au 31 mars, les travaux bruyants peuvent se réaliser jour et nuit.

Programme de surveillance des cétacés

- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin et entre le 1er et 31 octobre, réaliser un programme de surveillance des cétacés:
  - Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 400 mètres à l'intérieur de laquelle aucun cétacé ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.

.../3

- S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des cétacés sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification des cétacés en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.
- Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de cétacés.
- Entreprendre la surveillance des cétacés au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de cétacés dans la zone de protection.
- Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de cétacés.
- Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un cétacé est signalé à l'intérieur de la zone de protection.
- Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.
- Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.
- À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de cétacés à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les cétacés ont quitté la zone de protection.
- Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux cétacés qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles, de quitter la zone de protection.

- Transmettre à Pêches et Océans Canada, 30 jours après la fin du programme de surveillance, un bref rapport comprenant un sommaire des observations, lequel devra contenir, sans s'y limiter, les informations suivantes : la date, les conditions météorologiques, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation, les espèces et le nombre d'individus observés, la durée de leur présence, l'activité en cours au chantier au moment de l'observation et les actions prises en présence des animaux (ex. : arrêt des travaux).

.../4

Documentation des niveaux sonores

- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin, le promoteur devra documenter, dès le début des travaux, les niveaux sonores émis dans le milieu aquatique. Cette mesure vise à s'assurer que les travaux ne nuisent pas au béluga.
- La documentation des niveaux sonores devra être faite selon les standards reconnus (p.ex. ANSI) et devra comprendre notamment les éléments suivants :
    - Les niveaux sonores devront être récoltés à différentes distances de la source du bruit, la plus près à moins de 10 m allant jusqu'à un minimum de 1 000 m au large.
    - Les mesures du son devront être faites selon les règles de l'art (incluant la calibration des appareils) et les paramètres mesurés et présentés devront comprendre le SPL_{PEAK} (dB re 1µPa), le SEL_{cum} (dB re 1μPa^2s) et le SPL_{RMS} (dB re 1µPa), les fréquences émises (en bandes d'octave ou 1/3 d'octave), ainsi que les données connexes pertinentes (ex. profondeur, température, salinité, coordonnées GPS).
    - Les mesures de niveaux sonores devront être prises dès le début des travaux.
    - Un rapport contenant les données brutes devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 2 jours après leur collecte (un maximum de 4 jours après le début des travaux).
    - Un rapport comprenant l'ensemble des données recueillies et leur interprétation devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 7 jours après leur collecte.
- Advenant que les niveaux sonores mesurés démontrent que malgré l'utilisation d'une méthode de confinement du bruit subaquatique, il y a une augmentation significative du niveau sonore subaquatique par rapport au niveau sonore ambiant de 117 dB re 1 µPa (niveau de bruit large bande), des mesures correctrices devront être mises en œuvre sans délai afin de ne pas nuire au béluga.

Gestion des sédiments

- Les boues de forage ne pourront en aucun cas être rejetées directement dans le milieu marin. L'eau de forage devra être décantée dans des bassins de sédimentation avant d'être retournée dans le plan d'eau.
- Les boues de forage devront être gérées en milieu terrestre.

Le Programme considère que votre proposition ne devrait pas causer de dommages sérieux aux poissons, ni contrevenir aux articles 32, 33 ou 58 de la LEP, pourvu que vous mettiez en œuvre les mesures d'atténuation requises. Vous n'avez pas besoin d'obtenir une approbation du Programme en vertu de la LP ou de la LEP pour mettre en œuvre votre proposition.

Vous restez tenu d'éviter de causer des dommages sérieux aux poissons, conformément à la LP, et de vous assurer que vous respectez les exigences de la LEP applicables à votre projet. Si vos plans ont changé, que la description de votre proposition est incomplète ou

.../5

que vous comptez apporter des modifications ultérieurement, vous devriez consulter notre site Web (http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/index-fra.html) ou un expert-conseil qualifié en matière d'environnement pour déterminer si le Programme doit procéder à un examen plus approfondi.

Sachez que si vous avez causé ou êtes sur le point de causer des dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone, ou à tout poisson dont dépend une telle pêche, vous avez également l'obligation de le signaler au MPO. Les avis à cet effet doivent être envoyés à l'adresse suivante : http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/violation-infraction/index-fra.html.

Veuillez conserver une copie de cette lettre sur le site pendant la durée des travaux. Il vous incombe toujours de respecter toutes les autres exigences fédérales, territoriales, provinciales et municipales applicables à votre projet.

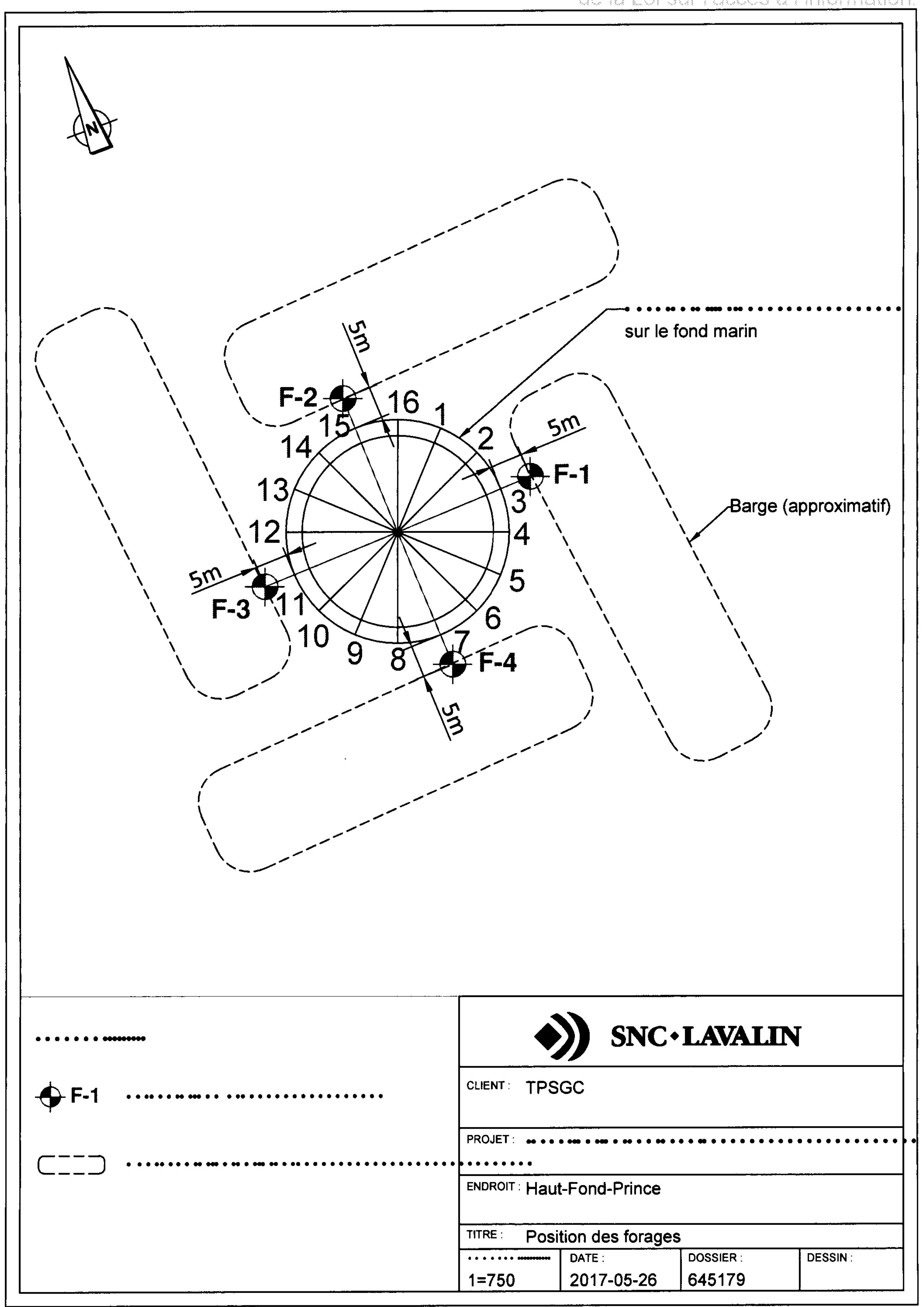
Cet avis prévaut sur celui émis le 28 avril 2017.

Pour toute question, n'hésitez pas à communiquer avec madame Nathalie St-Hilaire à notre bureau de Mont-Joli, par téléphone au 418-775-0590, par télécopieur au 418-775-0658 ou par courriel à Nathalie.St-Hilaire@dfo-mpo.gc.ca. Veuillez indiquer le numéro de dossier ci-dessus lorsque vous correspondez avec le Programme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Sophie Bérubé
Biologiste principale, Milieu marin et côtier
Division de la protection des pêches - Examens réglementaires

c.c. David Lesage, Gestionnaire de projets, SPAC
Marie-Hélène Michaud, Spécialiste en environnement, SPAC


N
5m
F-2
16
1
15
14
2
5m
sur le fond marin
F-1
13
3
Barge (approximatif)
12
4
5m
5
F-3
11
6
10
9
8
7
F-4
5m
F-1
SNC·LAVALIN
CLIENT : TPSGC
PROJET :
ENDROIT : Haut-Fond-Prince
TITRE : Position des forages
1=750
DATE : 2017-05-26
DOSSIER : 645179
DESSIN :

Annexe 1
FICHE D'ÉVALUATION DES EFFETS LOCALISÉS (FEEL)
Le formulaire complété doit être téléchargé dans le *Registre des actions prises des soumissions* de SAPH.

Section 1. Description du projet

Titre du projet :	Forages au pilier du Haut-fond Prince, Caractérisation du fond marin, estuaire St-Laurent, Tadoussac
Nom du plan d'eau :	Estuaire du Saint-Laurent
Numéro du dossier SAPH :	17-HQUE-00039
Numéro du dossier PPP :	9515-35-2708
Nom de la localité la plus proche :	Tadoussac
Type de plan d'eau :	☐eau douce ☐marin ☒estuaire
Promoteur :	Ministère Pêches et Océans Canada – Garde côtière Canada
Consultant :	Services publics et Approvisionnement Canada
Unité d'examen réglementaire :	Milieu marin et Navigation commerciale
Préparé par :	Nathalie St-Hilaire

1 a) Brève description du projet (libellé de l'autorisation).

Le Ministère Pêches et Océans Canada-Garde côtière canadienne désire effectuer 4 forages en périphérie du haut-fond Prince, dans l'estuaire du Saint-Laurent, à Tadoussac. Ces forages seront répartis aux extrémités des axes nord, sud, est et ouest du pourtour du pilier du phare. Ils auront pour but la caractérisation des sédiments en fonction de leur granulométrie dans le cadre d'une campagne d'investigation géotechnique.

Les travaux sont prévus dès la première semaine de mai, après la disparition du couvert de glace sur le fleuve et plus particulièrement au droit du pilier du phare. Les travaux de forage seraient réalisés en six jours de travail (horaire de travail de 11 heures par jour incluant 2 heures de déplacement journalier en bateau). Cependant, il est possible que les travaux soient interrompus en raison de conditions météorologiques difficiles.

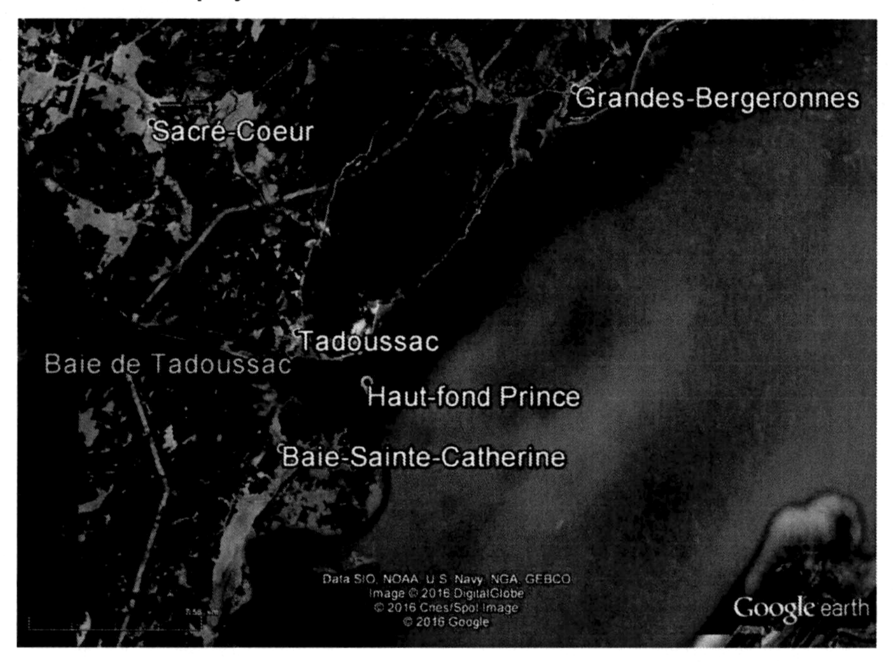
Ce projet a été soumis à l'équipe des examens règlementaires étant donné la présence d'une espèce en péril (béluga) et de son habitat essentiel dans le secteur des travaux. Une évaluation des mesures d'atténuation reliées aux espèces en péril présentes dans le secteur des travaux sera effectuée dans le cadre de ce FEEL. Le bruit subaquatique est l'enjeu de cette évaluation.

Utiliser l'appendice A du formulaire pour inscrire toute information complémentaire si nécessaire.

Emplacement du projet

Latitude : 48°6' 0"
Longitude : 69°37' 0"

Figure 1. Localisation du projet



1 b) Identifier et décrire brièvement les composantes des ouvrages, entreprises et activités (OEA) qui pourraient affecter le poisson ou une espèce aquatique en péril ou leur habitat.
(libellé de l'autorisation et encadré au début de la liste de contrôle de l'article 6).

Code	Nom	Brève description
OEA # 1	Forage géotechnique	Les travaux consistent à réaliser 4 forages soit aux quatre points cardinaux du pilier du phare du Haut-fond Prince, à l'aide d'une foreuse géotechnique à rotation de type CME-55 montée sur chenilles, installée sur une barge. La profondeur des forages sera entre 9 et 15 mètres. Des échantillons de sédiments seront récupérés à l'aide d'un carottier fendu. Le roc sera confirmé par carottage (même appareillage à rotation) sur une longueur de 1,50 mètre. Pendant les opérations, les eaux de retour seront récupérées au collet du forage et entreposées dans un bassin de décantation installé sur la barge. Une fois les particules en suspension décantées, le surnageant sera retourné dans le fleuve. Les résidus de forage seront transportés vers un lieu de disposition autorisé par le MDDELCC.

Section 2. Espèces de poissons présentes et description de l'habitat

2 a) Espèces

Code ou nom de l'OEA	Espèces susceptibles de subir les effets de l'OEA
OEA # 1	Mammifères marins Selon les données de l'Observatoire global du Saint-Laurent il y a la présence de cétacés listés à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* dans le secteur des travaux soit le béluga (menacée), le rorqual bleu (en voie de disparition) et le rorqual commun (préoccupante).

2 b) Description de l'habitat

Code ou nom de l'OEA	Habitat susceptible de subir les effets de l'OEA
OEA # 1	Le haut-fond Prince se situe dans l'estuaire du Saint-Laurent, près de l'embouchure de la Rivière Saguenay. La profondeur d'eau à l'emplacement des 4 forages varie de 5 à 10 m à partir du zéro des cartes. Selon les cartes marines consultées dans l'Atlas de la Division de la protection des pêches du MPO[18], la profondeur d'eau retrouvée du côté nord et ouest du haut-fond demeure sous les 25 mètres sur un rayon pouvant aller jusqu' à plus de 1,5 kilomètre alors que dans le secteur sud et est, cette profondeur est atteinte sur un rayon de moins de 600 mètres. Étant donné les caractéristiques du milieu, nous considérons que la propagation du son du côté nord et ouest du haut-fond Prince sera de forme cylindrique. La formule utilisée pour calculer la perte de transmission sonore dans ce secteur du projet sera TL = 10 log 10 (r). Étant donné la profondeur plus élevée du côté sud et est du haut-fond Prince, la formule pour calculer la perte de transmission sonore utilisée pour ce secteur sera TL= 15 log 10 (r).

2 c) *Loi sur les espèces en péril*

Est-ce que des espèces aquatiques en péril listées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sont présentes à proximité du projet?

Oui ☒ **Non** ☐

Si oui, veuillez faire la liste des espèces aquatiques en péril et leur statut et indiquer si des résidences et des habitats critiques sont présents à proximité du projet.

Code ou nom de l'OEA	Espèces LEP	Statut des espèces et des habitats
OEA # 1	Béluga – Population de l'estuaire du Saint-Laurent	☒ Espèce en voie de disparition ou menacée ☐ Espèce préoccupante ☐ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☒ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet

Code ou nom de l'OEA	Espèces LEP	Statut des espèces et des habitats
OEA # 1	Rorqual commun – Population de l'Atlantique	☐ Espèce en voie de disparition ou menacée ☒ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet
OEA # 1	Rorqual bleu – Population de l'Atlantique	☒ Espèce en voie de disparition ou menacée ☐ Espèce préoccupante ☒ Pas d'habitat essentiel ou de résidence à proximité du projet ☐ Habitat essentiel à proximité du projet ☐ Résidence à proximité du projet

Le haut-fond Prince est situé dans l'habitat essentiel du béluga. Cet habitat essentiel est défini en terme spatio-temporel et comprend la période de juin à octobre, période correspondant à l'aire de répartition estivale des groupes composés d'adultes accompagnés de nouveau-nés et de juvéniles. L'habitat essentiel est situé dans l'estuaire moyen, des battures aux Loups-Marins jusque dans le Saguenay, incluant la portion sud de l'estuaire maritime[13].

L'environnement sonore est une des caractéristiques de l'habitat essentiel du béluga[13] identifiée dans le programme de rétablissement.

Les niveaux sonores ambiants ont été mesurés entre juin et septembre 2005 dans plusieurs secteurs de l'habitat essentiel du béluga[14]. Il a été observé que les niveaux sonores ambiants étaient de 117 dB soit le niveau médian RMS large bande, pour le secteur du haut-fond Prince.

Section 3. Mesures d'évitement et d'atténuation des impacts aux poissons et à leurs habitats

3 a) Mesures pour éviter et réduire

Dresser la liste des mesures d'évitement et d'atténuation proposées par le promoteur dans le but d'éviter et de réduire les impacts sur le poisson et son habitat dans le cas de l'OEA en cause.

<u>Bruit subaquatique</u>

Au départ, aucune mesure d'atténuation n'a été proposée par le promoteur en lien avec le bruit subaquatique. Cependant suite à l'envoi, par courriel le 6 avril 2017, des mesures d'atténuation et de la période de restriction associés au projet, le consultant a soumis au MPO, le 26 avril 2017, une méthode de confinement du bruit subaquatique. La méthode de confinement proposée est similaire à un écran anti-bruit soit l'utilisation d'enveloppes isolantes et de rideaux de bulles d'air.

Selon les informations que nous avons sur cette méthode de confinement, elle pourrait réduire le bruit subaquatique d'environ 15 dB[8].

Est-ce que toutes les mesures raisonnables (meilleures pratiques actuelles) pour éviter et réduire les impacts sur le poisson et son habitat ont été appliquées?

Oui : ☐
Non : ☒

Si non, veuillez inscrire l'explication propre à chaque OEA si approprié.

<u>Bruit subaquatique</u>

L'évaluation des impacts du bruit subaquatique sur la faune aquatique incluant les cétacés n'a pas été réalisée de façon suffisante par le promoteur.

<u>Forage géotechnique</u>

Niveau de bruit à la source considéré par le MPO lors des travaux bruyants :

- Activités de forage géotechnique générant des sons continus [17] : 153 dB re 1µPa (rms)

Formule utilisée pour calculer la perte de transmission sonore dans le secteur nord et ouest du haut-fond Prince est TL = 10 log 10 (r) étant donné que la profondeur est de moins de 20 mètres dans ce secteur. La formule pour calculer la perte de transmission sonore du côté sud et est du haut-fond Prince sera de TL= 15 log 10 (r) étant donné que la profondeur y est plus élevée.

<u>Article 58 de la LEP</u>

Selon le programme de rétablissement, un environnement acoustique adéquat constitue une des composantes de l'habitat essentiel du béluga[11]. Selon l'information dont nous disposons, le niveau de bruit émis à la source lors de forage géotechnique serait de 153 dB_{rms} re 1 µPa[17].

L'environnement acoustique ambiant a été mesuré dans le secteur du haut-fond Prince. Les niveaux

sonores ambiants mesurés dans le secteur de l'embouchure de la rivière Saguenay = 117 dB_{rms} re 1 µPa[14]. Le haut-fond Prince se situe dans le secteur de haute fréquentation du trafic maritime, soit le chenal nord[9]. Dans le cadre de cette analyse nous allons donc utiliser les niveaux sonores ambiants mesurés en 2004 dans le secteur de l'embouchure de la rivière Saguenay qui est de 117 dB_{rms} re 1 µPa[14].

<u>Propagation sonore - Secteur nord et ouest du haut-fond Prince</u>
TL = 10 log 10 (r) soit r = $10^{(TL/10)}$
TL = 153 dB_{rms} re 1 µPa (niveau émis à la source sans confinement) - 117 dB_{rms} re 1 µPa (niveau ambiant) = 36; r = $10^{(36/10)}$= 4 kilomètres

<u>Propagation sonore - Secteur sud et est du haut-fond Prince</u>
TL = 15 log 10 (r); (r)= $10^{(TL/15)}$
TL = 153 dB_{rms} re 1 µPa (niveau émis à la source sans confinement) - 117 dB_{rms} re 1 µPa (niveau ambiant) = 36; r = $10^{(36/15)}$= 251 mètres

Selon notre évaluation, le forage géotechnique réalisé en milieu aquatique générerait un niveau sonore de 153 dB_{rms} re 1 µPa, soit 36 dB au-dessus du niveau sonore ambiant. La propagation du bruit subaquatique pourrait s'étendre jusqu'à 4 kilomètres dans les secteurs situés au nord et à l'ouest du haut-fond Prince, soit près de l'embouchure de la rivière Saguenay, secteur hautement fréquenté par le béluga.

Nous considérons qu'il y aura la destruction d'une composante de l'habitat essentiel du béluga qui pourrait nuire à la survie ou au rétablissement du béluga si les travaux bruyants sont réalisés tel que proposé dans la demande d'examen du 13 février 2017 soit sans méthode de confinement.

<u>Estimation de la perte de transmission sonore avec utilisation d'une méthode de confinement (écran anti-bruit) pouvant réduire les niveaux sonores de 15 dB et calcul du périmètre de protection.</u>

Le MPO utilisera les niveaux de seuils suivants pour estimer les impacts potentiels du bruit chez le béluga:

- Niveau sonore ambiant : 117 dB_{rms} re 1 µPa[14].
- Niveau sonore (avec méthode de confinement) en RMS du forage = **138 dB_{rms}** re 1 µPa.

<u>Secteur nord et ouest du haut-fond Prince</u>
TL = 10 $\log_{10}$ (r) soit r = $10^{(TL/10)}$
*TL = 138 dB_{rms} re 1 µPa (niveau émis à la source avec confinement) - 117 dB_{rms} re 1 µPa (niveau ambiant) = 21; r = $10^{(21/10)}$= **126 mètres***

<u>Secteur sud et est du haut-fond Prince</u>
TL = 15 $\log_{10}$ (r); (r)= $10^{(TL/15)}$
*TL = 138 dB_{rms} re 1 µPa (niveau émis à la source avec confinement) - 117 dB_{rms} re 1 µPa (niveau ambiant) = 21; r = $10^{(21/15)}$= **25 mètres***

Avec l'utilisation de la méthode de confinement proposé par le promoteur le 26 avril 2017, le niveau sonore émis par les travaux bruyants serait égal ou inférieur au niveau sonore ambiant (117 dB_{rms} re 1

µPa) à environ 130 mètres dans le secteur nord et ouest du haut-fond Prince et à 25 mètres dans le secteur sud et est du haut-fond Prince.

Par mesure de précaution, le périmètre de surveillance des bélugas applicable sera de 400 mètres afin d'éviter de nuire à l'alimentation printanière qui est cruciale pour les bélugas de tous âges.

Évaluation des impacts du bruit subaquatique causés lors des forages géotechniques sur le rorqual bleu

Seuils utilisés pour estimer les impacts potentiels du bruit chez les cétacés sensibles aux basses fréquences tels les rorquals :

- Perte temporaire d'audition à partir de 179 dB SEL_{cum} *re 1 μPa^2-s* [7]
- Perte permanente d'audition à partir de 199 dB SEL_{cum} *re 1 μPa^2-s* [7]

Aucune perte permanente et temporaire d'audition n'est anticipée chez ces cétacés étant donné que les seuils pour les impacts potentiels sont supérieurs au niveau sonore émis à la source (153 dB_{rms} re 1µPa[17]) lors des activités de forages géotechniques.

3 b) Mesures additionnelles

Faire la liste des mesures additionnelles qui devraient être ajoutées et appliquées pour éviter et réduire les impacts sur les poissons et sur leur habitat.

Avant le 26 avril, les mesures d'atténuation additionnelles étaient les suivantes :

Mesures d'atténuation liées à la proposition de projet sans méthode de confinement du bruit subaquatique

Bruit subaquatique

- Réaliser les travaux bruyants entre le 1er octobre et le 31 mars afin de protéger la période d'alimentation printanière et de fréquentation intensive du béluga dans le secteur des travaux[5,6,16]
- Du 1er au 31 octobre, réaliser les travaux sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique.
- Du 1er au 31 octobre, réaliser un programme de surveillance des cétacés pouvant être présents à proximité du secteur des travaux:
    - Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 500 mètres à l'intérieur de laquelle aucun cétacé ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.
    - S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des cétacés sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification

des cétacés en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.

- Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de cétacés.
- Entreprendre la surveillance des cétacés au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de cétacés dans la zone de protection.
- Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de cétacés.
- Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un cétacé est signalé à l'intérieur de la zone de protection.
- Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.
- Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.
- À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de cétacés à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les cétacés ont quitté la zone de protection.
- Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux cétacés qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles, de quitter la zone de protection.

- Transmettre à Pêches et Océans Canada, 30 jours après la fin du programme de surveillance, un bref rapport comprenant un sommaire des observations, lequel devra contenir, sans s'y limiter, les informations suivantes : la date, les conditions météorologiques, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation, les espèces et le nombre d'individus observés, la durée de leur présence, l'activité en cours au chantier au moment de l'observation et les actions prises en présence des animaux (ex. : arrêt des travaux).
- Du 1er novembre au 31 mars, les travaux bruyants peuvent se réaliser jour et nuit.

<u>Gestion des sédiments</u>

- Les boues de forage ne pourront en aucun cas être rejetées directement dans le milieu marin. L'eau de forage devra être décantée dans des bassins de sédimentation avant d'être retournée dans le plan d'eau.

Les boues de forage devront être gérées en milieu terrestre.

À la suite des échanges du 26 avril, les mesures d'atténuation additionnelles sont :

Mesures d'atténuations avec une méthode de confinement du bruit subaquatique similaire à un écran anti-bruit

- En tout temps, mettre en place l'écran anti-bruit tel que proposé.
- Réaliser les travaux bruyants avant le 1er juin ou après le 30 septembre (période de l'habitat essentiel du béluga) afin de protéger la période de fréquentation intensive du béluga dans le secteur des travaux.
- Réaliser les travaux bruyants sur une période maximale de 16 heures par jour, pour permettre une période de récupération de 8 heures continues la nuit, sans bruit additionnel dans le milieu aquatique.
- Du 1er novembre au 31 mars, les travaux bruyants peuvent se réaliser jour et nuit.

Programme de surveillance des cétacés

- Pour les travaux réalisés avant le 1er juin et entre le 1er et 31 octobre, réaliser un programme dé surveillance des cétacés:
  - Délimiter, à l'aide de repères visuels, une zone de protection de 400 mètres à l'intérieur de laquelle aucun cétacé ne doit se trouver durant les travaux générant du bruit subaquatique.
  - S'assurer qu'un observateur est présent durant toute la durée des travaux générant du bruit subaquatique afin de déterminer si des cétacés sont présents dans la zone de protection. L'observateur doit être reconnu pour sa compétence sur l'identification des cétacés en milieu naturel et doit être entièrement dédié à cette tâche.
  - Localiser le poste d'observation afin de pouvoir couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et ainsi être en mesure de repérer toute présence de cétacés.
  - Entreprendre la surveillance des cétacés au moins une demi-heure avant le début des travaux générant du bruit subaquatique et ne démarrer les travaux qu'en l'absence de cétacés dans la zone de protection.
  - Entreprendre ou réaliser les travaux générant du bruit subaquatique seulement si les conditions d'observation permettent de couvrir visuellement l'ensemble de la zone de protection et de déceler la présence de cétacés.
  - Établir un protocole de communication entre l'observateur et le surveillant de chantier afin que les travaux soient interrompus dès qu'un cétacé est signalé à l'intérieur de la zone de protection.
  - Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, arrêter les travaux générant du bruit subaquatique jusqu'à ce qu'ils aient quitté de la zone.
  - Dans l'éventualité où des cétacés seraient présents à l'intérieur de la zone de protection, ne pas les importuner ou les harceler pour leur faire quitter la zone.
  - À la suite d'un arrêt des travaux dû à la présence de cétacés à l'intérieur de la zone de protection, reprendre les travaux seulement lorsque l'observateur aura confirmé que les cétacés ont quitté la zone de protection.
  - Entreprendre les travaux générant du bruit subaquatique de façon très progressive afin de permettre aux cétacés qui pourraient être présents dans la zone de protection, mais qui ne sont pas visibles, de quitter la zone de protection.

- Transmettre à Pêches et Océans Canada, 30 jours après la fin du programme de surveillance, un bref rapport comprenant un sommaire des observations, lequel devra contenir, sans s'y limiter, les informations suivantes : la date, les conditions météorologiques, l'heure de début et de fin de chaque période d'observation, les espèces et le nombre d'individus observés, la durée de leur présence, l'activité en cours au chantier au moment de l'observation et les actions prises en présence des animaux (ex. : arrêt des travaux).

Documentation des niveaux sonores

- Du 1er avril au 31 mai, le promoteur devra documenter, dès le début des travaux, les niveaux sonores émis dans le milieu aquatique. Cette mesure vise à s'assurer que les travaux ne nuisent pas au béluga.
- La documentation des niveaux sonores devra être faite selon les standards reconnus (p.ex. ANSI) et devra comprendre notamment les éléments suivants :
  - Les niveaux sonores devront être récoltés à différentes distances de la source du bruit, la plus près à moins de 10 m allant jusqu'à un minimum de 1 000 m au large.
  - Les mesures du son devront être faites selon les règles de l'art (incluant la calibration des appareils) et les paramètres mesurés et présentés devront comprendre le SPL_{PEAK} (dB re 1µPa), le SELcum (dB re 1µPa2s) et le SPL_{RMS} (dB re 1µPa), les fréquences émises (en bandes d'octave ou 1/3 d'octave), ainsi que les données connexes pertinentes (ex. profondeur, température, salinité, coordonnées GPS).
  - Les mesures de niveaux sonores devront être prises dès le début des travaux.
  - Un rapport contenant les données brutes devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 2 jours après leur collecte (un maximum de 4 jours après le début des travaux).
  - Un rapport comprenant l'ensemble des données recueillies et leur interprétation devra être transmis à Pêches et Océans Canada au plus tard 7 jours après leur collecte.
- Advenant que les niveaux sonores mesurés démontrent que malgré l'utilisation d'une méthode de confinement du bruit subaquatique, il y a une modification significative du niveau sonore subaquatique ambiant retrouvé dans le secteur du haut-fond Prince (117 dB re 1 µPa, niveau de bruit large bande), des mesures correctrices devront être mises en œuvre sans délai afin de ne pas nuire au béluga.

<u>Gestion des sédiments</u>

- Les boues de forage ne pourront en aucun cas être rejetées directement dans le milieu marin. L'eau de forage devra être décantée dans des bassins de sédimentation avant d'être retournée dans le plan d'eau.
- Les boues de forage devront être gérées en milieu terrestre.

Y a-t-il eu des échanges (des communications) avec le promoteur pour identifier ces mesures? Le cas échéant, mentionner si le promoteur a accepté de les mettre en œuvre.

Le 17 mars 2017, un avis très préliminaire a été transmis au consultant (personne-ressource principale pour ce projet) afin de l'aviser que les travaux de forage pourraient ne pas être réalisés en mai tel que

prévu.

Un appel a eu lieu le 12 avril 2017 entre le MPO, la GCC, SPAC et WSP afin de discuter des mesures d'atténuation et de la période de restriction exigée par le MPO. Le 26 avril, une méthode de confinement du bruit subaquatique a été proposée au MPO.

Un appel a eu lieu le 27 avril 2017 entre le MPO, GCC et SPAC afin de discuter de la possibilité de réaliser les travaux en mai, tel que proposé avec les nouvelles mesures d'atténuation du MPO et période de restriction considérant l'utilisation d'une méthode de confinement du bruit subaquatique (écran anti-bruit). Le promoteur croit qu'il sera possible de réaliser les travaux de forage avant le 31 mai 2017 en appliquant les nouvelles exigences du MPO. Il désire que notre lettre d'avis officielle lui soit transmise le plus rapidement possible.

Section 4. Impacts résiduels

Dans cette section, veuillez décrire les impacts résiduels de chaque OEA.

Aucun impact résiduel n'est anticipé en vertu de la LP et de la LEP étant donné les éléments suivants :

- Les travaux bruyants sont de courte durée (6 jours) et seront réalisés avant le 1er juin ou après le 30 septembre;
- Une méthode de confinement du bruit subaquatique combinant des enveloppes isolantes et des rideaux de bulles d'air sera utilisée;
- Les travaux ne causeront aucune perte d'audition temporaire et permanente chez les bélugas et les rorquals;
- Un périmètre de surveillance de 400 mètres sera appliqué afin d'éviter de nuire et déranger les cétacés en péril avec arrêt des travaux si un béluga entre dans la zone de protection;
- Une période de récupération, sans bruit additionnelle dans le milieu aquatique, sera appliquée la nuit;
- Un suivi des niveaux sonores permettra de s'assurer qu'il n'y aura pas de modification significative de l'environnement sonore subaquatique dans le secteur du haut-fond Prince;

4 a) Mortalité de poisson

Dans le tableau ci-dessous, décrire les impacts résiduels sur le poisson susceptibles d'être causés par chaque OEA en termes de mortalité des poissons (inclure les espèces aquatiques en péril).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Cause de la mortalité (turbines, explosifs etc.)	Estimer la mortalité susceptible d'être causée par les OEA (spécifier l'unité ou le niveau de risque)

4 b) Modification permanente

Décrire la durée des impacts résiduels sur l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptibles d'être causés par chaque OEA. Décrire la taille de l'impact et/ou son intensité ainsi que le type d'habitat touché. Veuillez fournir une explication dans le cas où l'OEA cause une perturbation sans pour autant causer une « modification permanente ».

Code ou nom de l'OEA	Décrire la modification permanente susceptible d'être causée par chaque OEA

4 c) Destruction d'habitat

Décrire la destruction de l'habitat de poisson (en incluant les habitats critiques ou les résidences d'espèces aquatiques en péril) susceptible d'être causée par chaque OEA en termes de taille de l'impact et du type d'habitat touché.

Code ou nom de l'OEA	Décrire la destruction de l'habitat susceptible d'être causée par chaque OEA

4 d) Espèces aquatiques en péril

Résumer les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition en vertu de la LEP : endommager; harceler; capturer ou tuer un individu d'une espèce LEP aquatique; les dommages ou la destruction d'une résidence d'une espèce aquatique inscrite à la LEP; la destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique inscrite à la LEP.

Code ou nom de l'OEA	Décrire les impacts résiduels susceptibles d'être causés par chaque OEA sur les espèces aquatiques en péril qui sont listées comme étant menacées ou en voie de disparition
OEA#1	Aucun effet n'est anticipé chez les espèces en péril avec la mise en place de mesures d'atténuation.

4 e) Résumé des impacts résiduels

Indiquer le type d'impact résiduel potentiel

Code ou nom de l'OEA	*Loi sur les pêches* (LP)	*Loi sur les espèces en péril* (LEP)
	☐ Mort de tout poisson ☐ Modification permanente de son habitat ☐ Destruction de son habitat ☐ Débit et passage ☒ **S/O***	☐ Nuire, harceler ou capturer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Tuer un individu d'une espèce aquatique LEP en voie de disparition ou menacée ☐ Dommage ou destruction des lieux de résidence d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☐ Destruction de l'habitat essentiel d'une espèce aquatique en voie de disparition ou menacée listée à la LEP ☒ **S/O***

*** S'il n'y a pas d'impact résiduel ou d'enjeu lié à la LEP, cocher « sans objet » (S/O). Si « S/O » est coché pour les deux lois, veuillez passer directement à la section 6.**

Section 5. Évaluation des effets localisés

5 a) Populations de poissons (mortalité)

Évaluer l'importance de la mortalité estimée telle que décrite dans les sections 4 a) et 4 d).

Code ou nom de l'OEA	Espèces et/ou stade du cycle de vie	Importance	Justification

5 b) Habitat de poissons

Partie 1 – Évaluer l'importance des changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés pour chaque OEA tels que documentés dans les sections 4b), 4c) et 4d).

Code ou nom de l'OEA	Décrire pour chaque OEA les changements susceptibles de se produire du point de vue de la fonction et de l'état des habitats affectés

Partie 2 - Sur la base de la fonction et de l'état de l'habitat du poisson décrits ci-haut, des exemples de l'habitat régionaux et du jugement professionnel, identifier la catégorie qui décrit le mieux l'habitat qui est affecté par chaque OEA ainsi que l'étendue des impacts.

Code ou nom de l'OEA	Zone affectée (m^2) par catégorie d'habitat			
	Habitat pauvre ou marginal	Habitat moyen	Habitat important	Habitat exceptionnel

5 c) Espèces aquatiques en péril ☐S/O

Résumer les effets sur les espèces aquatiques en péril sur la base des renseignements fournis en 4 d).

Signature de l'évaluateur (pour les sections 1 à 5 de la fiche)

Préparé par :	Nathalie St-Hilaire
Date :	28 avril 2017
Commentaire :	

Section 6. Communication à l'intention du promoteur recommandée

6 a) Résumé de l'évaluation des effets localisés

Remplir le tableau avec les valeurs « **oui** » ou « **non** ».

Consolider les résultats des sections 5a) et 5b) en identifiant si <u>un effet localisé est susceptible de se produire</u> pour chaque OEA.

Pour l'habitat du poisson (colonne 5b)), indiquer « **Oui** » si le paramètre taille/habitat se trouve dans la zone rouge de la matrice de la figure 3, ou « **Non** » s'il se trouve dans la zone verte et ce, indépendamment de ce que sera la recommandation finale à la section 6b).

Pour la colonne 5c), indiquer « **Oui** » s'il y a des effets sur les espèces aquatiques en péril et qu'un permis en vertu de la LEP (ou une autorisation sous la *Loi sur les pêches* avec des conditions liées à la LEP) doit être demandé.

Code ou nom de l'OEA	**Effet localisé**		**5 c) Espèces aquatiques en péril**
	5 a) Populations de poissons (mortalité)	**5 b) Habitat du poisson** [redacted]	
OEA#1	non	non	non

6 b) La correspondance avec le promoteur

Sur la base des renseignements 6a) ci-dessus et des renseignements colligés dans la présente fiche, indiquer quelle lettre doit être envoyée au promoteur. Fournir une justification dans l'espace prévu à cet effet.

Communication recommandée	☐ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire), aucune mesure d'atténuation relative à une espèce aquatique en péril. ☒ Lettre d'avis propre au site (**Lettre C** – Éviter et réduire) avec des mesures d'atténuation relatives à une espèce aquatique en péril. ☐ **Lettre F3** indiquant qu'un permis en vertu de la LEP devrait être demandé. Cette lettre peut contenir des spécifications de mesures d'atténuation. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée (**Lettre F1).** ☐ Une autorisation pour une URGENCE en vertu de la *Loi sur les pêches* devrait être demandée. ☐ Une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* incluant des exigences en vertu de la LEP devrait être demandée (**Lettre F2**).
Justification :	

Révisé par :	Sophie Bérubé, Biologiste principale, Milieu marin et côtier
Date :	28 avril 2017
Commentaires :	

Je suis d'accord avec l'analyse et la communication recommandée :

Gestionnaire de l'unité des examens réglementaires :	Dominic Boula pour Jean-Yves Savaria
Signature :	
Date :	28 avril 2017
Commentaires :	

Annexe

Références

1. Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 26 avril 2017. RE: Forage au pilier Haut-fond Prince- Période de restriction associée à vos travaux. 1 page et 1 pièce jointe.
   - Document sur la méthode de confinement proposée
2. Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à Nathalie St-Hilaire (MPO-PPP). 28 mars 2017. RE: RE: Forage - haut fond Prince. 1 page et 3 pièces jointes.
3. Courriel de Marie-Hélène Michaud (SPAC) à XLAU-Habitat (MPO-PPP). 15 février 2017. RE: Demande d'examen - travaux de forage au pilier du haut-fond Prince. 1 page et pièce jointe.
   - Demande d'examen – Formulaire du MPO. 8 pages.
4. MPO 2017. Détermination de périodes de faible risque pour le poisson et son habitat en milieu marin et estuarien- Document à usage interne seulement. Version préliminaire. 58 pages
5. MPO 2016. Effets des activités de dragage sur le béluga du Saint-Laurent et son habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2016/033.
6. MPO 2016. Initiative de recherche écosystémique (IRÉ) : Avis intégré sur l'habitat estival du béluga (*Delphinapterus leucas*) de l'estuaire du saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis scientifique. 2016/030.
7. NOAA - NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION. July 2016. Technical Guidance for Assessing the Effects of Anthropogenic Sound on Marine Mammals Hearing. Underwater Acoustic Thresholds for Onset of Permanent and Temporary Threshold Shifts. 189 p.
8. MPO. Novembre 2016. Mesures d'atténuation du bruit en milieu subaquatique – Document d'aide à l'analyse des projets référés générant du bruit en milieu subaquatique – Volet 3 – Document d'usage interne. 22 p.
9. MPO 2014. Impacts de levés géophysiques au port de Cacouna sur les bélugas du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2014/020.
10. MPO. Juin 2014. Démystifier le son sous l'eau – Document d'aide à l'analyse des projets référés générant du bruit en milieu subaquatique – Volet 1 – Document d'usage interne. 70 p.
11. MPO 2014. Répercussion de la déviation du trafic maritime dans l'estuaire du Saint-Laurent sur le béluga (*Delphinapterus leucas*) : Le secteur des Sciences à l'appui de la gestion du risque. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Document de recherche. 2014/004.
12. CIMA+. Février 2014. Quebec marine terminal feed – Geotechnical survey – Request for review Appendix A presented to Fisheries and Oceans Canada. 30 pages + annexes.
13. MPO. 2012. Programme de rétablissement du béluga (*Delphinapterus leucas*), population de l'estuaire du Saint-Laurent au Canada. 94 p.
14. McQuinn et collaborateurs. Décembre 2011. A threatened beluga (*Delphinapterus leucas*) population in the traffic lane: Vessel-generated noise characteristics of the Saguenay-St.Lawrence Marine Park, Canada. J. Acoust. Soc. Am. 130 (6). P 3661 à 3673.

15. MPO 2011. Réfection des embarcadères de Tadoussac et Baie Ste-Catherine, Québec-Effets sur les mammifères marins. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2011/009.
16. MPO 2009. Information pertinente à la documentation de l'utilisation de l'habitat par le béluga du St-Laurent (Delphinapterus leucas) et à la quantification de la qualité de l'habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Document de recherche. 2009/098.
17. Golder Associates Ltd pour Énergie Cacouna. Juin 2008. Rapport sur les actions complémentaires de 2007 effectuées dans le cadre du plan de protection des mammifères marins, Cacouna, Québec. 233 pages.
18. Atlas de la Division de la protection des pêches du MPO : http://vsqcimlatlas01/SilverlightViewer_1_9_Atlas_Fr/Viewer.html?ViewerConfig=http://vsqcimlatlas01.ent.dfo-mpo.ca/Geocortex/Essentials/REST/sites/Atlas_DPP/viewers/Viewer_francais_atlas/virtualdirectory/Config/Viewer.xml

15. MPO 2011. Réfection des embarcadères de Tadoussac et Baie Ste-Catherine, Québec-Effets sur les mammifères marins. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2011/009.

16. MPO 2009. Information pertinente à la documentation de l'utilisation de l'habitat par le béluga du St-Laurent (Delphinapterus leucas) et à la quantification de la qualité de l'habitat. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Document de recherche. 2009/098.

17. Golder Associates Ltd pour Énergie Cacouna. Juin 2008. Rapport sur les actions complémentaires de 2007 effectuées dans le cadre du plan de protection des mammifères marins, Cacouna, Québec. 233 pages.

18. Atlas de la Division de la protection des pêches du MPO : http://vsqcimlatlas01/SilverlightViewer_1_9_Atlas_Fr/Viewer.html?ViewerConfig=http://vsqcimlatlas01.ent.dfo-mpo.ca/Geocortex/Essentials/REST/sites/Atlas_DPP/viewers/Viewer_francais_atlas/virtualdirectory/Config/Viewer.xml